

Betydningen av ToM, vennskap og
popularitet hos barn:
En longitudinell prospektiv studie

Stine Ingebjørg Berg



Hovedoppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Høsten 2015

Betydningen av ToM, vennskap og
popularitet hos barn:
En longitudinell prospektiv studie

Stine Ingebjørg Berg

Hovedoppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Høsten 2015

Copyright Stine Ingebjørg Berg

2015

Betydningen av ToM, vennskap og popularitet hos barn:
En longitudinell prospektiv studie

Stine Ingebjørg Berg

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Forfatter: Stine Ingebjørg Berg

Tittel: Betydningen av Theory of Mind, vennskap og popularitet hos barn:

En longitudinell prospektiv studie

Veileder: Mona Bekkhus

Forskning tyder på at det er sammenhenger mellom barns forståelse av andres sinn og deres evne til å danne vennskap og relasjoner til sine jevnaldrende. Nøyaktig hvordan sammenhengen mellom sinnforståelse, vennskap og popularitet hos barn ser ut, og i hvilken retning den går, vet vi imidlertid mindre om, og dette er temaet for denne hovedoppgaven. Hensikten med studien var todelt. For det første ønsket jeg å undersøke sammenhenger mellom antall venner hos barn og deres forståelse av Theory of Mind (ToM), og for det andre ville jeg se på sammenhenger mellom barns popularitet og ToM. Sammenhengene ble undersøkt både krysseksjonelt og longitudinelt. Oppgaven er basert på data innsamlet gjennom forskningsprosjektet "Det første vennskap". Studien tar utgangspunkt i data fra 571 barn i alderen 2-6 år ved første datainnsamling, og baserer seg på data fra T1 og T2. Barnas kjønn, alder, antall venner, popularitet og ToM ble målt ved tid 1 og på nytt ved tid 2, ett år senere. Det ble benyttet bivariate og partielle korrelasjonsanalyser og multiple lineære regresjonsanalyser. Resultatene viste at det var en positiv sammenheng mellom antall venner og ToM ved T1 og mellom popularitet og ToM ved T1, også da det ble kontrollert for de potensielt konfunderende variablene alder og kjønn. Regresjonsanalysene viste videre at det var en negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og antall venner ved T2 og mellom ToM ved T1 og popularitet ved T2, altså at bedre forståelse for andres sinn er assosiert med færre rapporterte antall venner og mindre popularitet. Denne hovedoppgaven fant altså at det var sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet hos barn, og dette kan ha viktige implikasjoner for forebyggende arbeid med barn og unges psykiske helse.

Forord

Arbeidet med denne hovedoppgaven har vært en lærerik og faglig utfordrende prosess.

Det har for det første vært utfordrende å gjøre sekundæranalyser på et svært stort datamateriale. Det har gått med mye tid til å organisere og sette sammen datamaterialet og på å finne ut av hvordan jeg skulle bruke målene.

En annen utfordring i prosessen var knyttet til det å jobbe med et akselererende design. Valg av longitudinelt design medfører uunngåelig utfordringer med frafall av deltakere. Det ble dessverre ikke tid til å se nærmere på de metodiske aspektene ved frafall i denne studien, men dette ville jeg gjort dersom jeg hadde hatt mer tid til rådighet. Dersom jeg skulle studere forskningsspørsmålene nærmere, ville jeg benyttet et større batteri av ToM- tester, inkludert elementer av emosjonsforståelse, og jeg ville operasjonalisert og målt vennevariabelen annerledes, ved å studere gjensidighet og kvaliteten av vennskap fremfor antallet venner.

Arbeidet med oppgaven har gitt meg økt forståelse for gangen i en forskningsprosess. Jeg vil rette en stor takk til min veileder Mona Bekkhus for støtte, faglige diskusjoner og rettledning gjennom hele denne prosessen. Takk også til Anne Inger Helmen Borge for at jeg fikk bruke dataene fra Vennskapsstudien. Tusen takk til Pål Ulleberg, Nikolai Czajcowski og Anne Marie Halberg for god metodeveiledning og nyttige innspill.

Til slutt vil jeg takke min familie; Marc, Sofie og Johan for all deres kjærighet og for at dere har gitt meg verdifull avveksling og adspredelse fra hovedoppgaveprosessen.

Drøbak, oktober 2015

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon.....	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Vennskap og popularitet	3
1.2.1	Ulike former for jevnalderrelasjoner.....	3
1.2.2	Utvikling av vennskap og popularitet.....	5
1.3	Perspektivtaking.....	7
1.3.1	Definisjon og introduksjon til begrepet.....	7
1.3.2	Utviklingen av ToM.....	8
1.4	ToM, vennskap og popularitet.....	11
1.5	Begrunnelse for valg av tema og forskningsspørsmål.....	15
2	Metode	17
2.1	Design.....	17
2.2	Rekruttering	17
2.3	Deltakere.....	18
2.4	Gjennomføring	18
2.5	Variabler	18
2.5.1	Hovedvariabler	18
2.5.2	Kontrollvariabler	21
2.6	Reliabilitet og validitet.....	22
2.7	Preliminære analyser	22
2.7.1	Frafall og missing.....	22
2.8	Statistiske analyser	23
3	Resultater	24
3.1	Deskriptive analyser.....	24
3.2	Korrelasjonsanalyser.....	25
3.3	Lineære regresjonsanalyser.....	27
4	Diskusjon	30
4.1	Hovedfunn	30
4.2	Sammenhenger ved samme måletidspunkt.....	30
4.2.1	ToM og antall venner	30
4.2.2	ToM og popularitet	33
4.3	Sammenhenger mellom T1 og T2	35
4.3.1	Målene på ToM og vennskap	38
4.4	Styrker og begrensninger.....	40
4.5	Mulige implikasjoner for klinisk praksis.....	42
4.6	Fremtidige perspektiver.....	43
5	Avslutning.....	46
5.1	Konklusjon	46
	Litteraturliste.....	47
	Vedlegg / Appendiks.....	59

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn

I 2014 introduserte Norsk Psykologforening Barneløftet (Halvorsen, 2014), en formulering av hvordan mennesker som jobber med barn og unge kan og bør forebygge utvikling av psykiske helseplager. Forskning har vist at jevnalderrelasjoner og barns sinnforståelse, Theory of Mind (ToM), har betydning for psykososial utvikling (Bagwell, Newcomb & Bukowski, 1998; Flavell, 2004; Hay, Payne & Chadwick, 2004; Hughes & Leekam, 2004; Laursen, Bukowski, Aunola & Nurmi, 2007; Vitaro, Boivin & Bukowski, 2009), man kan derfor tenke seg at barns jevnalderrelasjoner og deres evne til ToM kan være relevante fokusområder i et forebyggingsperspektiv.

Forskning har vist at mangel på vennskap og avvísning i jevnaldergruppa er assosiert med symptomer på psykopatologi i voksen alder (Bagwell et al., 1998). Vennskap og tilgang på jevnalderrelasjoner er derfor sentralt for at barn skal få en god tilpasning (Bagwell et al., 1998; Hay et al., 2004; Laursen et al., 2007; Vitaro et al., 2009), som for eksempel opplevelse av selv-verd og generell livstilpasning (Bagwell et al., 1998). Forskning har også vist at gode jevnalderrelasjoner i barndommen kan virke beskyttende mot utvikling av atferdsproblemer, psykopatologi, sosial isolasjon og mistilpasning (Bagwell et al., 1998; Criss, Pettit, Bates, Dodge & Lapp, 2002; Laursen et al., 2007). På den annen side har forskning vist at dårlige jevnalderrelasjoner er en viktig risikofaktor for skolevegring blant barn og unge (Havik, Bru & Ertesvåg, 2015).

Perspektivtakingsevne er en annen viktig mekanisme som har vist seg å ha sammenheng med sentrale områder av barns psykososiale fungering (Flavell, 2004; Hughes & Leekam, 2004), som sosial kompetanse (Lalonde & Chandler, 1995). Denne evnen har også vist seg å ha sammenheng med symbollek og fantasilek hos barn (Astington & Jenkins, 1995; Taylor & Carlson, 1997; Youngblade & Dunn, 1995).

Det er mange årsaker til at barn har ulike erfaringer med positive eller negative relasjoner til jevnaldrende (Hay et al., 2004; Malik & Furman, 1993). En potensiell forklaring kan være barns utvikling av ToM (Fink, Begeer, Peterson, Slaughter & de Rosnay, 2015; Hughes &

Dunn, 1998). Forskning har vist at det å ha en god evne til å sette seg inn i andres situasjon kan gjøre et barn mer attraktivt for andre barn, og at barn med bedre evne til ToM dermed vil kunne ha større tilgang på jevnalderrelasjoner (Slaughter, Dennis & Pritchard, 2002; Wellman, 2015). På den annen side har forskning vist at barns jevnalderrelasjoner kan påvirke barns ToM utvikling på en positiv måte (Brown, Donelan-McCall & Dunn, 1996; Wright & Mahfoud, 2012).

Det har blitt etterlyst flere longitudinelle studier av ToM-utvikling hos barn (Ketelaars, van Weerdenburg, Verhoeven, Cuperus & Jansonius, 2010), og Fink et al. (2015) peker på mangelen på longitudinelle studier av sammenhenger mellom ToM og vennskap.

Denne studien vil benytte både et krysseksjonelt og et longitudinelt design for å belyse betydningen av ToM for barns utvikling av jevnalderrelasjoner. Studien ser på to ulike aspekter av jevnalderrelasjoner, nemlig barns vennskap og deres popularitet i jevnaldergruppa. Mange av de tidligere studiene på feltet har primært fokusert på popularitet, mens forskning på sammenhenger mellom ToM og vennskap er relativt sparsom (Fink et al., 2015). Denne studien skal derfor undersøke sammenhenger mellom både ToM og vennskap og mellom ToM og popularitet, for å belyse problemstillingen fra flere vinkler.

Det finnes en del uenigheter i litteraturen om hvordan sammenhengen mellom ToM og jevnalderrelasjoner ser ut og i hvilken retning den eventuelt går (Badenes, Clemente Estevan & García Bacete, 2000; Caputi, Lecce, Pagnin & Banerjee, 2012; Fink et al., 2015; Wright & Mahfoud, 2012), så den foreliggende studien kan muligens bidra til å oppklare deler av inkonsistensen som preger forskningsfeltet. Studien benytter data fra barneintervjuer, noe som gir et unikt innblikk i barns egne opplevelser av sine jevnalderrelasjoner.

Videre vil jeg vil først ta for meg forskning på vennskap og popularitet. Deretter vil jeg se nærmere på ToM, for så å gjøre rede for relevant forskning på sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet hos barn.

1.2 Vennskap og popularitet

1.2.1 Ulike former for jevnalderrelasjoner

Barn inngår i ulike former for jevnalderrelasjoner. Denne studien har sett på to relaterte, men ikke overlappende fenomener, nemlig vennskap og popularitet. Jeg kommer til å bruke begrepene vennskap og popularitet når jeg omtaler fenomenene hver for seg, og når jeg enkelte steder refererer til begge samtidig kommer jeg til å bruke begrepet jevnalderrelasjoner.

Vennskap og popularitet er klart relaterte fenomener, men de overlapper ikke (Dunn, 2004; Dunn & McGuire, 1992). I følge Bagwell et al. (1998) er aksept og avvisning en oppsummering av hvordan jevnaldergruppa føler overfor et barn. Vennskap derimot, er en gjensidig, intim, varm og dyadisk relasjon (Bagwell et al., 1998; Dunn, 2004; Dunn & McGuire, 1992). En studie som har bekreftet ulikheten mellom vennskap og sosiometrisk status, fant at 53 % av barna som skåret lavt på popularitet hadde en gjensidig venn, og 23 % av de som skåret høyest på sosiometrisk status ikke hadde noen gjensidig venn (Fink et al., 2015). Dette gir støtte for å studere de to fenomenene som separate når man ønsker å undersøke potensielle sammenhenger med perspektivtaking (Peterson & Siegal, 2002).

Hva kjennetegner jevnalderrelasjoner hos barn?

Denne studien ser på jevnalderrelasjoner hos barn, nærmere bestemt vennskap og popularitet. Aktivitetene et barn deler med sine jevnaldrende kan være veldig forskjellige fra lek mellom barnet og foreldre eller eldre søsken, ved at jevnalderinteraksjon krever større grad av selvkontroll og gjensidig samarbeid (Brown et al., 1996). Jevnalderrelasjoner skiller seg også fra relasjoner til foreldre og eldre søsken ved at de i større grad er preget av horisontale fremfor hierarkiske relasjoner (Dunn, 2004). Voksne og eldre barn kan modellere ferdigheter og fungere som en type utviklingsstøtte, et ”stillas for mestring” for barnet (scaffolding) (Wood, Bruner & Ross, 1976). Dette innebærer at barnet hjelpes til å mestre en oppgave gjennom interaksjon med en mer kompetent partner. Sagt med Vygotsky (1978) sine begreper, kan voksne og eldre søsken operere innenfor barnets proksimale utviklingssone (forskjellen mellom hva et barn mestrer på egen hånd og hva det mestrer under veiledning av mer kompetente andre), og dermed hjelpe barnet til økt mestring og læring (Rubin, Bukowski & Parker, 2007).

I følge Hay et al. (2004) kan ikke jevnaldrende i samme grad fungere på denne stillasbyggende måten for hverandre, men det finnes imidlertid studier som viser at jevnaldrende eksperter kan fungere som et slikt ”stillas for mestring” i kognitive oppgaver (Duran & Gauvain, 1993; Rubin et al., 2007). Dette kan tyde på at jevnaldrende likevel kan være viktige utviklingsstøttende partnere for andre barn, og dette er relevant for problemstillingene i denne oppgaven, som ønsker å undersøke blant annet hvorvidt relasjoner til jevnaldrende barn kan påvirke ToM-utvikling positivt.

Betydningen av vennskap og popularitet

Denne oppgaven ser på sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet hos barn. Begrunnelsen for å studere disse temaene handler for en stor del om betydningen økt kunnskap om ToM og jevnalderrelasjoner kan ha for forebygging av vansker hos barn og unge. Jeg har derfor valgt å ta med en kort gjennomgang av betydningen jevnalderrelasjoner har for barns tilpasning, selv om studien ikke har inkludert noen utfallsvariabel relatert til psykososial tilpasning.

Vennskap er grunnleggende for barns, ungdommers og voksnes psykologiske tilpasning og trivsel (Bagwell et al., 1998; Fink et al., 2015), og ser ut til å være en beskyttelsesfaktor mot sosial isolasjon og mistilpasning (Laursen et al., 2007). Det finnes økende forskningsmessig evidens for at det finnes assosiasjoner mellom problemer i jevnalderrelasjoner og både samtidige og fremtidige tilpasningsvansker (Dunn & McGuire, 1992; Hay et al., 2004). En gjennomgang av eksisterende forskning på området tyder på at det er komplekse, gjensidige sammenhenger mellom barns jevnalderrelasjoner og psykologiske problemer gjennom barndommen (Hay et al., 2004). Forskning har vist at venner gir hverandre kognitiv og sosial utviklingsstøtte, og at det å ha venner støtter opp om positive utfall av overganger i barns normalutvikling (Hartup, 1996). Vennskap kan ha en beskyttende funksjon, også for veldig små barn, og separasjon fra venner kan føre til stress og mistrivsel (Dunn & McGuire, 1992).

En gjennomgang av litteratur på området viste blant annet at barn som ikke ble akseptert av sine jevnaldrende hadde større sannsynlighet for å droppe ut av skolegang (Dunn & McGuire, 1992). Hodges, Boivin, Vitaro og Bukowski (1999) fant i sin studie at vennskap kan fungere som en beskyttelsesfaktor mot negative effekter av mobbing.

1.2.2 Utvikling av vennskap og popularitet

Denne oppgaven ser på barn i alderen 2-6 år, derfor kommer jeg i denne delen til å fokusere på tidlig utvikling, småbarnsalder og førskolealder. Utvikling av jevnalderrelasjoner senere i barndommen og ungdomstiden vil ikke bli gjennomgått her.

Tidlig utvikling

Tidligere trodde man at vennskap tidlig i barndommen var kortvarige og forbigående fenomener, men denne forståelsen har endret seg (Dunn, 2004; Dunn & McGuire, 1992), forskning har vist at også små barn er i stand til å opprettholde vennsksrelasjoner over flere år (Bukowski & Newcomb, 1984; Howes, Rubin, Ross & French, 1988). Hay et al. (2004) hevder i sin litteraturgjennomgang at barns relasjoner til jevnaldrende dannes så tidlig som i løpet av det første leveåret, og at stabile individuelle forskjeller og preferanser til andre kommer til syne ved treårsalderen. Disse tidlige relasjonene danner grunnlaget for å etablere og opprettholde vennsksforhold senere i barndommen, og barns erfaringer med jevnaldrende blir stadig mer komplekse, integrerte og varierte med alderen (Rubin et al., 2007).

Et viktig funn fra den tidlige spedbarnsforskningen på 1930- og 1970-tallet var i følge Hay et al. (2004) at jevnalderinteraksjon finner sted allerede i nyfødtp perioden, når spedbarn ”smitter” hverandre med gråten sin. En annen viktig forløper til jevnalderrelasjoner, prososial atferd, kommer til syne rundt barnets første bursdag (Hay et al., 2004) og forskning har vist at prososial atferd er relatert til popularitet og gode relasjoner til jevnaldrende (Cillessen, Jiang, West & Laszkowski, 2005; Greener, 2000). I løpet av andre leveår skjer det en enorm utvikling av barnets sosiale repertoar (Rubin et al., 2007). I toårsalderen deltar barn i lengre interaksjonssekvenser, de mestrer turtaking, imiterer sine lekekamerater, det verbale språket utvikles kraftig og barna inngår i organisert lek rundt bestemte temaer (Rubin et al., 2007). Dette påvirker igjen evnen til å danne relasjoner til andre barn, ved at interaksjonene blir mer effektive og generelt preges av positive følelser, (Hay, Castle, Davies, Demetriou & Stimson, 1999), selv om samspill mellom småbarn også innebærer konflikter (Hay, Castle & Davies, 2000; Rubin et al., 2007).

Utvikling av sosiale ferdigheter gjennom fantasilek

Fantasilek er tenkt å være en viktig faktor også for barns perspektivtaking og empatiutvikling (Dunn, 2004), og forskning har vist at fantasilek er assosiert med sosial perspektivtaking og bedre sosiale ferdigheter (Rubin et al., 2007). Gjennom fantasilek får barna mulighet til å øve seg på sentrale ferdigheter de trenger for å inngå i gode relasjoner til sine jevnaldrende, som for eksempel evnen til å ta andre barns perspektiv (Rubin et al., 2007). En studie fant at småbarn som deltok mer i kompleks lek, også var mer prososiale, deltok i mer kompleks lek som førskolebarn, og viste mindre aggressivitet og tilbaketrekning som 9-åringer (Howes & Phillipsen, 1998). Det er funnet konsistente individuelle forskjeller i kvaliteten av jevnalderlek så tidlig som i barnets første leveår, og det er grunn til å tro at stabile individuelle forskjeller i sosial kompetanse i jevnalderrelasjoner utvikles allerede i løpet av barnets første leveår (Hay et al., 2004). En rekke ferdigheter ligger til grunn for mestring av sosiale relasjoner med jevnaldrende, som felles oppmerksomhet, imitasjon, kausalforståelse, språk, emosjonsregulering og atferdsinhibering (Hay et al., 2004). Evidensen for stabile individuelle forskjeller i sosial kompetanse de første tre leveårene indikerer at forsøk på å forebygge utvikling av problemer i jevnalderrelasjoner bør starte tidligere enn opprinnelig antatt (Hay et al., 2004).

Studiene referert over antyder at det kan finnes viktige sammenhenger mellom mestring av sosiale ferdigheter som for eksempel ToM-evne og barns vennerelasjoner, og at en mulig mekanisme er knyttet til at barna får øve seg på sosiale ferdigheter gjennom samvær med jevnaldrende. Det finnes imidlertid fortsatt uklarheter på feltet, og sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet og retningen på dette forholdet vil adresseres nærmere i denne hovedoppgaven.

Førskolealder

I løpet av førskolealderen konsolideres sosiale ferdigheter som kreves for å fungere i vennerelasjoner, og i denne alderen begynner det også å dannes vennegrupper, statushierarkier og dominansposisjoner, og noen barn begynner å bli avvist av jevnaldrende. Senere i barndommen videreutvikles disse mønstrene av relasjoner og samhandling, og en del barn opplever utfrysning, mobbing eller ensomhet (Hay et al., 2004). I førskolealderen skjer det en viktig overgang fra samspill i dyader til samspill i større grupper. Her dannes også preferanser, statushierarkier og bestemte konstellasjoner (Hay et al., 2004).

Faktorer som påvirker popularitet og vennskap

Noen barn blir akseptert av de fleste av sine jevnaldrende, mens andre får ikke denne aksepten eller blir aktivt holdt utenfor gruppa. Hvilke faktorer som fører til aksept i jevnaldergruppa i førskolealderen har fått stor forskningsmessig oppmerksomhet (Malik & Furman, 1993). Dette er fordi man vet en del om den økte risikoen for forstyrrelser og vansker knyttet til det å bli avvist og utestengt (Hay et al., 2004; Vitaro et al., 2009). I en litteraturgjennomgang peker Hay et al. (2004) på individuelle forskjeller som har blitt funnet å predikere aksept hos jevnaldrende. Disse er prososial atferd, aggressivitet og skyhet. Det pekes videre på mulige underliggende prosesser for disse individuelle forskjellene; emosjonalitet og emosjonsregulering, sosial forståelse og eksekutiv fungering (Hay et al., 2004). Sammenhenger mellom popularitet og sosial forståelse i form av ToM-evne, vil belyses nærmere i denne oppgaven.

Evnen til å danne vennskap, vennskapskvalitet og stabiliteten i vennskap er assosiert med sosial-kognitiv og emosjonell modenhet (Rubin et al., 2007), da forskning har vist at evnen til å forstå emosjoner, sosiale intensjoner og perspektivtaking er assosiert med vennskap hos barn (Dunn & Cutting, 1999; Dunn, Cutting & Fisher, 2002; Rubin et al., 2007). Denne studien skal mer spesifikt undersøke om det finnes sammenhenger mellom popularitet og vennskap og ToM, som det finnes noe empirisk støtte for (Brown et al., 1996; Slaughter et al., 2002; Wellman, 2015; Wright & Mahfoud, 2012), men forskningen viser imidlertid ikke entydige funn (Badenes et al., 2000; Caputi et al., 2012; Fink et al., 2015; Wright & Mahfoud, 2012).

Videre blir relevant teori og empiri på ToM gjennomgått, før sammenhenger mellom ToM, vennskap og popularitet ses nærmere på.

1.3 Perspektivtaking

1.3.1 Definisjon og introduksjon til begrepet

Begrepet *Theory of Mind (ToM)* refererer til evnen til å ta andres perspektiv, eller evnen til å forstå mentale tilstander hos andre og hos seg selv (Borge, 2010). Barn som har denne evnen kan forstå at mennesker handler ut i fra indre mentale tilstander heller enn basert på en ”objektiv” virkelighet (Borge, 2010). ToM-forståelse har blitt sett på som grunnlaget for en

voksenliknende forståelse av den sosiale omverdenen (Repacholi & Slaughter, 2003), og regnes for å være en av de viktigste utviklingsmessige milepælene i tidlig barnealder (Flavell, 2004).

På norsk kan termene ”sinnforståelse”, eller ”teori om sinnet” benyttes. Det er imidlertid vanlig å bruke det engelske begrepet, Theory of Mind (ToM), som det heretter kommer til å refereres til. Enkelte steder blir også begrepet perspektivtaking brukt som ekvivalent til ToM-begrepet.

Siden den spede begynnelsen til ToM-forskningen for omtrent 20 år siden, har dette feltet vokst til å bli et av de største og livligste forskningsområdene innen utviklingspsykologi (Flavell, 2004). ToM ser ikke ut til å være en kulturspesifikk ferdighet, det ser snarere ut til at førskolebarn i mange ulike kulturer utvikler ToM i omtrent samme aldersområde (Sabbagh, Xu, Carlson, Moses & Lee, 2006). Resultater fra en meta-analyse gjort av Wellman (2001) viser, i tråd med dette, at barn i ulike kulturer utvikler evnen til å mentalisere andres indre tilstander i omtrent samme utviklingslinje, der store utviklingssprang skjer i alderen mellom 3-5 år.

Forskning har vist at evnen til å ta andre menneskers perspektiv er en grunnleggende sosial-kognitiv ferdighet som kan styrke både fungering og tilpasning (Flavell, 2004). På den annen side har imidlertid studier vist at barn med bedre ToM-kapasitet har forøket angstnivå og lavere selvfølelse (Cutting & Dunn, 1999; Hughes, Deater-Deckard & Cutting, 1999). En studie av Sutton, Smith og Swettenham (1999b) viste at ledende mobbere ofte har god ToM-evne, nok et funn som nyanserer bildet av ToM som en utelukkende positiv faktor.

1.3.2 Utviklingen av ToM

Forskning har vist at det finnes betydelig grad av individuelle forskjeller i barns forståelse av andres tanker og følelser ved 40-måneders alder (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991). Det finnes mange ulike teorier om hva som bidrar til ToM-utvikling (Flavell, 2004). Jeg vil her ta for meg teorier om et konseptuelt skifte i kognitiv funksjon, eksekutiv fungering, samt teorier som vektlegger sosiale erfaringer for ToM-utvikling, da disse er relevante for sammenhengene denne hovedoppgaven skal undersøke.

Konseptuelt skifte eller eksekutiv fungering?

En stor debatt på dette området omhandler spørsmålet om det skjer et konseptuelt eller representasjonelt skifte i barnets kognitive utvikling som leder frem til at barnet klarer false-belief-oppgavene (Wellman et al., 2001), eller om manglende mestring av ToM-oppgaver før 4-årsalderen skyldes begrensninger i barns eksekutive fungering, altså barnets evne til å inhibere responser eller sviktende hukommelse (Benson, Sabbagh, Carlson & Zelazo, 2013; Sabbagh, Moses & Shiverick, 2006; Sabbagh, Xu, et al., 2006). Wellman et al. (2001) fant evidens for at det skjer et "konseptuelt skifte" i alderen 2 ½-5 år, og for at det skjer nok et skifte rundt 6-7-årsalderen, når barn begynner å forstå andre-ordens false belief, eller oppfatninger om oppfatninger (Ketelaars et al., 2010; Perner & Wimmer, 1985). Sammenhengen mellom ToM og eksekutivfunksjoner har vist seg å være robust på tvers av to kulturer (Sabbagh, Xu, et al., 2006).

Språk, kommunikasjon og sosiale faktorer

Forskning har vist at interaksjoner med både voksne, deriblant omsorgspersoner, samt eldre søsken og jevnaldrende venner kan ha betydning for barns evne til perspektivtaking (Badenes et al., 2000; Brown et al., 1996; Carpendale & Lewis, 2004; Fink et al., 2015; Fonagy, Redfern & Charman, 1997; Mizokawa & Koyasu, 2015; Perner, Ruffman & Leekam, 1994; Ruffman, Perner & Parkin, 1999; Wellman, 2015). Brown et al. (1996) fant for eksempel i sin studie støtte for betydningen av sosial interaksjon mellom likeverdige partnere, som to jevnaldrende barn, for utviklingen av evne til å kommunisere om mentale erfaringer. Brown et al. (1996) sin studie gir dermed støtte til antakelsen om at påvirkningen går fra det sosiale miljøet rundt barnet, som det å ha mange venner, og til barnets forståelse av mentale tilstander, vist ved for eksempel mestring av ToM-oppgaver (Brown et al., 1996; Wright & Mahfoud, 2012).

Et robust funn er at språklig evne har vist seg å henge sammen med mestring av ToM-oppgaver (Cutting & Dunn, 1999; Ketelaars et al., 2010; Milligan, Astington & Dack, 2007). I tillegg har det vist seg at kommunikasjonserfaringer barnet får gjennom familieinteraksjoner henger sammen med ToM-utviklingen (Dunn et al., 1991). Charman et al. (2000) fant at felles oppmerksomhet i andre leveår predikerer ToM-evner to år senere. Forståelsen av andre jevnaldrende barn som intensjonelle i sosiale kontekster kan ses på som et tidlig steg i utviklingen av ToM. Denne forståelsen er korrelert med både aggresjon og prososial atferd (Hay et al., 2004), som man igjen kan tenke seg henger sammen med vennskap og popularitet

hos barn. Sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet vil bli nærmere belyst i denne hovedoppgaven.

Hughes og Leekam (2004) hevder i sin gjennomgang av sammenhenger mellom ToM og sosiale relasjoner at det finnes evidens som antyder at fantasilek (pretend play) mellom søsken kan være en nøkkelfasilitator for ToM-utvikling. Perner et al. (1994) fant at i tråd med dette at førskolebarn med søsken mestret ToM-oppgaver tidligere enn barn uten søsken, og denne «søskeneffekten» har blitt replisert i flere studier (Carpendale & Lewis, 2004).

Forskning har også vist at det finnes kjønnsforskjeller når det kommer til ToM-utvikling (Charman, Ruffman & Clements, 2002; Walker, 2005), samt at alder er en viktig faktor for barns mestring av false belief-oppgaver (Wellman et al., 2001), og derfor ble det kontrollert for disse variablene i de statistiske analysene.

Det finnes altså ulike teorier om hvilke faktorer som leder frem til ToM-forståelse hos barn. Det har for eksempel blitt foreslått at det skjer et konseptuelt skifte i barns mentale forståelse (Ketelaars et al., 2010; Wellman et al., 2001), at det er eksekutive funksjoner som bidrar til ToM (Benson et al., 2013; Sabbagh, Moses, et al., 2006), eller at sosiale faktorer er sentrale for utvikling av perspektivtaking (Badenes et al., 2000; Brown et al., 1996; Carpendale & Lewis, 2004; Fink et al., 2015; Fonagy et al., 1997; Perner et al., 1994; Ruffman et al., 1999; Wellman, 2015). En rekke viktige forskningsspørsmål gjenstår imidlertid å bli adressert og undersøkt nærmere, som for eksempel hvilke faktorer, prosesser eller mekanismer som bidrar til utviklingen av barns ToM, og på nøyaktig hvilken måte disse virker inn (Flavell, 2004). I følge Ketelaars et al. (2010) mangler det longitudinelle studier som undersøker ToM-utvikling hos barn, og nettopp dette er noe av målsettingen med denne studien; å undersøke sammenhenger mellom vennskap, popularitet og ToM hos barn over tid.

Videre vil tidligere forskning på sammenhengene mellom ToM, vennskap og popularitet hos barn bli gjennomgått.

1.4 ToM, vennskap og popularitet

Jeg vil i dette avsnittet først ta for meg forskning og teori som gir bakgrunn og begrunnelser for sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet hos barn. Deretter vil jeg gå mer spesifikt inn på 1) sammenhenger mellom popularitet og ToM og 2) sammenhenger mellom vennskap og ToM.

Hvordan kan ToM og jevnalderrelasjoner henge sammen?

Det sosiokulturelle synet på ToM-utvikling legger stor vekt på betydningen av sosiale prosesser (Badenes et al., 2000; Bruner, 1990). I følge dette synet utvikler ikke barn ToM på egen hånd, men derimot gjennom deltakelse i sosiokulturelle aktiviteter og med støtte og hjelp fra foreldre og jevnaldrende (Badenes et al., 2000). Barn som blir avvist av sine jevnaldrende inngår ofte i negative samspill preget av aggressivitet, og dette kan føre til at de får færre muligheter til å utvikle gode ToM-ferdigheter gjennom sine sosiale interaksjoner (Badenes et al., 2000; Hay et al., 2004). På den annen side har forskning vist at sosial forståelse, som ToM, kan påvirke hvilke barn som blir akseptert og ikke (Hughes & Dunn, 1998; Wellman, 2015), og studier har også vist at ToM predikerer popularitet blant jevnaldrende (Peterson & Siegal, 2002; Slaughter et al., 2002). Forskning tyder dermed på at kausalforholdet mellom ToM og sosiale relasjoner er komplekst og gjensidig, der sosiale relasjoner danner en kontekst for ToM-læring og ToM-ferdigheter samtidig kan være en inngangsport til sosiale arenaer (Astington, 2003).

Forskning tyder på at barn med mer avanserte ToM-ferdigheter lykkes bedre i sosiale relasjoner enn jevnaldrende med lavere ToM-evner (Flavell, 2004). På den annen side har imidlertid studier vist at ledende mobbere ofte har gode ToM-evner (Sutton, Smith & Swettenham, 1999a; Sutton et al., 1999b) og det finnes evidens for at barn som mobber andre barn, eller voksne med antisosiale tendenser, bruker sine ToM-evner med det formål å plage andre personer (Repacholi & Slaughter, 2003). Disse funnene antyder at forholdet mellom ToM og jevnalderrelasjoner er komplekst, og målet med denne studien er å belyse denne sammenhengen nærmere.

ToM-ferdigheter har også vist seg å være positivt assosiert med sosial kompetanse (Lalonde & Chandler, 1995; Watson, Nixon, Wilson & Capage, 1999), og barn som er sosialt

kompetente har oftere vennsksrelasjoner (Howes, 1987). ToM har i tillegg blitt assosiert med symbollek og fantasi i lek hos barn (Hughes & Leekam, 2004; Taylor & Carlson, 1997; Youngblade & Dunn, 1995). I tråd med dette har det blitt rapportert at barn som har en tidlig utviklet ToM har mer avanserte ferdigheter i fantasilek enn sine jevnaldrende (Astington & Jenkins, 1995), og forskning har vist at fantasilek har en sammenheng med sosial perspektivtaking og bedre sosiale ferdigheter (Rubin et al., 2007). Bedre utviklet ToM-forståelse har også blitt assosiert med mer avanserte samtale- og interaksjonsformer hos barn (Slomkowski & Dunn, 1996). I lys av dette vil det være naturlig å tenke seg at ToM vil kunne predikere vennskap mellom barn longitudinelt, men dette vet vi lite om og er noe denne oppgaven tar sikte på å belyse.

Et viktig aspekt av ToM omhandler evnen til å forstå andre personers intensjoner, og det å misforstå andres intensjoner har blitt knyttet til alvorlige problemer med jevnaldrende (Hay et al., 2004). Feilattribusjon av andres intensjoner er assosiert med reaktiv aggresjon, som sterke sinnereaksjoner på opplevd provokasjon eller frustrasjon (Schwartz et al., 1998). Denne typen reaktiv aggresjon blir igjen oppfattet negativt av jevnaldrende, og er assosiert med mobbing (victimization) (Price & Dodge, 1989). Disse mekanismene kan tenkes å ha sammenhenger med barns vennskap og deres jevnalderstatus. Forskning har vist at barn som misforstår andres intensjoner, opplever oftere problemer og negative reaksjoner i jevnalderrelasjoner (Hay et al., 2004; Price & Dodge, 1989), og dette kan tenkes å påvirke barnas evne til å danne vennskap og til å oppnå status i jevnaldergruppa. Sammenhenger mellom ToM og jevnalderrelasjoner vil bli undersøkt i denne studien, men først vil jeg se nærmere på hva tidligere forskning på feltet har vist.

ToM og popularitet

Slaughter et al. (2002) testet i to studier hypotesen om at ToM-evnen til barn i alderen 4-6 år er relatert til grad av aksept hos jevnaldrende. Resultatene viste en moderat korrelasjon mellom popularitet og ToM, men denne sammenhengen gjaldt bare for 5- og 6-åringene i utvalget. Studien viste videre at barn som hadde blitt klassifisert som populære hadde høyere skårer på ToM-testene. De konkluderte med at påvirkningen av ToM på popularitet er beskjedent, men at den øker med alderen. Videre viser de til at det ikke er et klart bilde av sammenhengen mellom ToM og popularitet.

Resultater fra en annen studie viste at førskolebarn som både var upopulære i jevnaldergruppa og manglet en gjensidig venn, gjorde det dårligere på ToM-oppgaver, i tillegg til at de i mindre grad forstod den moralske distinksjonene mellom løgn og feiltakelser (Peterson & Siegal, 2002). Forskning har vist at førskolebarn med bedre evne til ToM er mer populære på tvers av en rekke ulike land og kontekster, blant annet i Canada, USA, Israel og Storbritannia (Wellman, 2015). Det er imidlertid ikke nødvendigvis slik at avviste barn har dårligere sosial forståelse, Badenes et al. (2000) fant for eksempel ingen forskjell i ToM-prestasjon i en sammenligning mellom avviste, populære og gjennomsnittlig populære barn. En annen studie fant at sammenhengen mellom popularitet og ToM var mediert av prososialitet (Caputi et al., 2012), dermed er prososialitet muligens en viktig variabel å ta med i fremtidige studier av popularitet og ToM.

Banerjee, Watling og Caputi (2011) gjennomførte en longitudinell oppfølgingsstudie av skolebarn i alderen 5-6 år eller 8-9 år der de ønsket å studere sammenhenger mellom mental forståelse og avvisning i jevnaldergruppa. Denne studien så på forståelse av sinnet målt på en annen måte enn tradisjonelle ToM-mål, nemlig ved bruk av en *faux pas*-test, som målte barnas forståelse av et sosialt feiltrinn som involverte en uintentert fornærmelse. Resultatene viste at barnas forståelse av mentale tilstander hang sammen med pågående avvisning fra jevnaldrende (Banerjee et al., 2011). Resultatene støttet en toveismodell for sammenhengen mellom avvisning i jevnaldergruppa og utviklingen av *faux pas*-forståelse. Funnene antyder i følge Banerjee et al. (2011) at avvisning fra jevnaldrende kan svekke utviklingen av *faux pas*-forståelse, og på den annen side, at det hos eldre barn kan være tilfelle at manglende forståelse av *faux pas* kan predikere avvisning. Resultatene fra denne studien kan dermed indikere en gjensidig sammenheng mellom ToM og popularitet, nemlig at avvisning fra gruppa kan svekke ToM-mestring, og på den annen side at dårlige ToM-evner kan føre til større grad av utestenging fra jevnaldergruppa (Banerjee et al., 2011).

ToM og vennskap

Det finnes relativt mye empiri på sammenhengen mellom ToM og popularitet (Fink et al., 2015; Wellman, 2015), men det har blitt etterlyst flere studier som tar for seg relasjonen mellom vennskap og ToM, og mer spesifikt gjensidige vennskap mellom barn under 8 år (Fink et al., 2015). Hughes og Dunn (1998) har foreslått at ToM-forståelse burde fasilitere dannelsen av vennskap, og det finnes noe empirisk støtte for dette. I en studie av femåringer fant for eksempel Fink et al. (2015) at dersom barna hadde en gjensidig venn gjorde de det

bedre enn sine venneløse jevnaldrende på ToM-oppgaver. Wright og Mahfoud (2012) fant også at antall venner barn rapporterte å ha, hadde en positiv sammenheng med ToM. Altså, jo flere venner barnet hadde, desto bedre var utførelsen av ToM-oppgavene.

Studien til Wright og Mahfoud (2012) viste at antall venner barna rapporterte på skolen var viktigere enn venner i hjemmemiljøet. Det er dermed en del empirisk støtte for at sosiale erfaringer er sentralt for barns ToM-utvikling (Brown et al., 1996; Perner et al., 1994; Ruffman et al., 1999; Wright & Mahfoud, 2012), men for å besvare nøyaktig hvilke komponenter av sosiale erfaringer som kreves og som er de underliggende mekanismene for denne sammenhengen, trengs det mer forskning.

Det har blitt hevdet at det muligens er et gjensidig forhold mellom vennskap og ToM, altså at kausalforholdet går i begge retninger (Wright & Mahfoud, 2012). Til støtte for dette hevder Watson et al. (1999) at toveiseffekter og gjensidige interaksjoner er spesielt sannsynlig nettopp i forholdet mellom sosial-kognitiv forståelse og sosiale ferdigheter. Likevel hevder Wright og Mahfoud (2012) at påvirkningen trolig er sterkest i retningen fra vennskap til ToM, heller enn den andre veien (Wright & Mahfoud, 2012), i tråd med funnene til Brown et al. (1996).

Peterson og Siegal (2002) undersøkte krysseksjonelle sammenhenger mellom barns popularitet, vennskap og ToM. Resultatene viste at barn som hadde bedre verbale evner, et gjensidig vennskap og som ble ansett å være populære i jevnaldergruppa, hadde bedre ToM-evner. Her ble det sett på interaksjoner mellom popularitet og gjensidig vennskap i forhold til sammenhenger med perspektivtaking og moralforståelse. Resultatene viste at barn med lav popularitet som hadde en stabil gjensidig venn, gjorde det bedre enn barn med lav status som manglet en venn. I tillegg gjorde de populære barna som i tillegg hadde et gjensidig vennskap det bedre på ToM-oppgaver enn de populære barna som manglet en gjensidig venn (Peterson & Siegal, 2002). Vi vet imidlertid lite om denne sammenhengen er stabil og finnes longitudinelt. Funnene fra Peterson og Siegal viser allikevel at det å ha en gjensidig venn kan virke som en positiv faktor for ToM-mestring, og at effekten av vennskap muligens kan være viktigere enn effekten av sosiometrisk status. Krysseksjonelle studier gir imidlertid ikke anledning til å trekke slutninger om årsaken til sammenhenger som kommer frem, eller hva som predikerer hva.

Videre vil begrunnelse for valg av tema, hypoteser og studiens forskningsspørsmål presenteres.

1.5 Begrunnelse for valg av tema og forskningsspørsmål

Begrunnelse for valg av tema

Forskning har vist at både jevnalderrelasjoner og ToM-evner er viktige faktorer for psykisk og sosial fungering (Hay et al., 2004). Kronisk venneløshet i barndommen kan for eksempel få store negative konsekvenser for mange områder av livet (Bagwell et al., 1998). I følge Fink et al. (2015) ser det ut som at en av de tidligste forløperne til kronisk venneløshet er dårlig ToM-forståelse. Dette er viktig kunnskap sett både fra et grunnforskningsperspektiv og fra et forebyggingsperspektiv. Kunnskap som kan anvendes for å styrke barns sosiale utvikling og bidra til økt motstandsdyktighet mot vansker er nyttig i et folkehelseperspektiv, og dette er svært relevant med dagens samfunns store fokus på forebygging, tidlig intervensjon og førstelinjearbeid (Halvorsen, 2014).

Hypoteser og forskningsspørsmål

Er det så slik at god ToM gjør deg bedre i stand til å danne jevnalderrelasjoner i barndommen (Peterson & Siegal, 2002; Slaughter et al., 2002)? Eller er mekanismen derimot at det å ha tilgang på venner styrker barns ToM-evner (Fink et al., 2015; Wright & Mahfoud, 2012)? Det å ha stabile, trygge sosiale arenaer å øve seg i sosiale ferdigheter, kan ha betydning for barns mestring av sentrale sosial-kognitive ferdigheter som ToM (Badenes et al., 2000; Bruner, 1990). Det kan tenkes at vennskap og tilgang på jevnalderrelasjoner kan fungere som en form for stillas eller utviklingsstøtte som gjør barnet bedre i stand til å ta andres perspektiv (Brown et al., 1996). Det kan på den annen side være at det å ha god evne til å sette seg inn i andres situasjon vil gjøre et barn mer attraktivt for jevnaldrende, og at barna med bedre evne til ToM dermed vil ha større tilgang på jevnalderrelasjoner (Peterson & Siegal, 2002; Slaughter et al., 2002). Hvorvidt sammenhengen går den ene eller andre retningen, kan få implikasjoner for eventuelle intervensjoner og forebyggende tiltak. Samtidig kan det være at sammenhengen går begge veier (Watson et al., 1999; Wright & Mahfoud, 2012), og at både ToM og jevnalderrelasjoner gjensidig kan styrke hverandre i en positiv spiral.

Denne studien skal undersøke sammenhenger mellom ToM og to ulike former for jevnalderrelasjoner hos barn, antall venner og popularitet, for å belyse problemstillingene fra flere vinkler. Dette gjøres blant annet for å forsøke å overkomme metodologiske og teoretiske utfordringer relatert til å studere barns selvrappport og atferd. I tillegg viser det seg at popularitet er en mye studert relasjonsvariabel (Fink et al., 2015), mens vennskap har fått mindre oppmerksomhet (Fink et al., 2015). Derfor ble det valgt å inkludere begge disse aspektene ved jevnalderrelasjoner i studien. Spørsmålet om det finnes en sammenheng mellom barns vennskap og popularitet og deres ToM blir adressert, og studien forsøker i tillegg å si noe mer om denne komplekse sammenhengen, ved å undersøke i hvilken retning sammenhengen eventuelt går. På bakgrunn av teori og empiri som har blitt belyst i denne oppgaven, dannes en hypotese om at barn som mestrer ToM-oppgavene vil ha flere venner og være mer populære.

Oppgavens omfang har noen naturlige begrensninger, og den vil derfor ikke studere kvaliteten av jevnalderrelasjoner, men derimot kvantiteten av barns vennskap og popularitet. Studien ser heller ikke på emosjonskomponenter i perspektivtaking, selv om dette kunne være et interessant element å studere. Dette overlates til senere forskning. Videre presenteres denne studiens spesifikke forskningsspørsmål:

- 1) Er det en sammenheng mellom ToM og jevnalderrelasjoner målt ved samme tidspunkt?
 - a) Er det en sammenheng mellom ToM og antall venner?
 - b) Er det en sammenheng mellom ToM og popularitet?
 - c) Påvirkes sammenhengen når det kontrolleres for barnas alder og kjønn?
- 2) Er det en sammenheng mellom barns ToM og deres jevnalderrelasjoner over tid?
 - a) Kan ToM predikere antall venner eller vice versa?
 - b) Kan ToM predikere popularitet eller vice versa?

2 Metode

2.1 Design

Denne hovedoppgaven er basert på datamateriale samlet inn gjennom forskningsprosjektet ”Det første vennskap” (”The Matter of the First Friendship”), ledet av Anne Inger Helmen Borge. ”Det første vennskap” er et utviklingspsykologisk prosjekt der hovedformålet er å belyse hvorvidt vennskap er en beskyttelsesfaktor for utvikling av psykopatologi hos barn. Studien undersøker betydningen av vennskap og jevnalderrelasjoner tidlig i barndommen for senere atferdsmessig, emosjonell og sosial tilpasning.

Studiens design er longitudinelt, prospektivt og multimetodisk med multiinformanter. Dataene ble innhentet ved hjelp av intervjuer av barn utført av opptrente intervjuere, og administrering av spørreskjemaer til foreldre, førskolelærere og lærere i tidsperioden 2006-2009, og det var til sammen fire innsamlingstidspunkter. Det ble totalt gjennomført over 2000 barneintervjuer. Dataene som skal brukes i denne studien baserer seg på barnas svar på utvalgte oppgaver i barneintervjuene ved to ulike tidspunkter av datainnsamlingen, tidspunkt 1 (T1) og tidspunkt 2 (T2). Ved disse tidspunktene var flest mulig av barna i alderen mellom 3-4 år, som antas å være et brytningstidspunkt for mestring av ToM-oppgaver (Wellman et al., 2001). Av denne årsaken, samt grunnet tidsbegrensninger i prosjektets omfang, ble det valgt å se på T1 og T2.

2.2 Rekruttering

Deltakerne i studien ble rekruttert fra 33 barnehager to kommuner i østlandsområdet. Kommunene er representative for Norges befolkning med unntak av storbyene (Eivers, Brendgen, Vitaro & Borge, 2012). Barnehagene var både offentlige og private, og de varierte fra å være mindre familiebarnehager med 4-8 barn, middels store barnehager med 20 til 30 barn, til store avdelingsbarnehager med over 100 barn. Det ble sendt ut skriftlig informasjon til foreldrene om studien samt en forespørsel om å delta. Deltakerne i studien måtte beherske norsk.

2.3 Deltakere

Ved T1 deltok totalt 575 barn i studien, av disse 304 jenter (53%) og 274 gutter (47 %).

Barna var mellom 2 og 6 år og hadde en gjennomsnittsalder på 4 år og 42 måneder.

2.4 Gjennomføring

Intervjuene av barna ble utført individuelt i barnehagen eller på skolen. Intervjuene ble gjort av en trent intervjuer og tok ca. 20 minutter. Dataene i denne studien er basert på barnas svar på oppgaver som testet deres evne til ToM ved T1 og T2, samt mål på barnas antall venner og popularitet i barnehagen på begge tidspunkter.

2.5 Variabler

2.5.1 Hovedvariabler

ToM

Ved T1 og T2 fikk barna false belief-oppgaver som testet deres evne til perspektivtaking. Disse oppgavene er basert på det klassiske false belief-paradigmet til Wimmer og Perner (Wimmer & Perner, 1983) og tidligere tester av barns perspektivtakingsevner (Gopnik & Astington, 1988).

Barna fikk to oppgaver som testet deres perspektivtaking ved begge tidspunkter. Den første oppgaven ble administrert ved at intervjueren la frem en lommebok med mynter og en tom melkekartong på bordet og spurte barnet hvor det trodde det lå penger. Barnet ble veiledet frem til riktig svar dersom det ikke svarte ”lommebok”. Deretter tok intervjueren pengene ut av lommeboka, viste dem til barnet og la dem deretter oppi melkekartongen. Samtidig kommenterte intervjueren hva han/hun gjorde med myntene. Intervjueren fortalte deretter barnet at det ville komme et annet barn etterpå, og spurte hvor det nye barnet ville tro at myntene lå. Dersom barnet svarte feil ble det kodet 0, dersom barnet klarte en av oppgavene ble det kodet 1 og dersom barnet mestret begge oppgavene ble det kodet 2. Se tabell 1.

Den andre oppgaven som testet barnas ToM-evner var basert på samme prinsipp, men var utformet noe annerledes. Her viste intervjueren barnet en godterieske som var fylt med tegneblyanter og spurte hva barnet trodde esken inneholdt. Dersom barnet ikke svarte godteri,

ble barnet veiledet frem til riktig svar. Deretter viste intervjueren barnet at esken inneholdt tegneblyanter og kommenterte at dette var en uvanlig kombinasjon. Igjen ble barnet fortalt at det skulle komme et annet barn etterpå, og intervjueren spurte hva det nye barnet ville tro at det var oppi godteriesken. Dette svaret ble ikke korrigert dersom det var feil. Dersom barnet svarte feil ble det kodet 0, dersom barnet klarte en av oppgavene ble det kodet 1 og dersom barnet mestret begge oppgavene ble det kodet 2. Intervjueren roste barnet for sin prestasjon uavhengig av om det svarte riktig eller ikke.

Det ble regnet ut sumskårer for perspektivtakingsvariablene på T1 og T2 som ble brukt i analysene. Sumskårene hadde skalabredde 0-2, der 0 betød at barna ikke hadde klart noen av oppgavene, 1 viste at de hadde klart en av oppgavene og der 2 innebar at de hadde klart begge oppgavene i intervjuet. Gjennomsnitt og SD er presentert i tabell 1.

Antall venner

Antall venner ble i denne studien operasjonalisert som antallet vennenominasjoner barna fikk av andre barn i samme barnehagegruppe. Barna ble først spurt om de hadde venner i barnehagen, og deretter ble de bedt om å oppgi hvem på avdelingen de var venner med; ”Kan du vise meg hvem du er venner med på bildene?”. Dette ble registrert i form av det nominerte barnets ID-nummer. Antallet vennenominasjoner hvert barn fikk ble talt opp og det ble laget sumskårer for T1 og T2 som ble brukt i analysene. Se tabell 1.

Popularitet

I tillegg til å se på antall venner, ble det inkludert et mål på barns popularitet eller jevnalderstatus, for å se om dette kunne henge sammen med barnas evne til perspektivtaking. Her ble det brukt et mye studert og anerkjent mål, ”Bussturen”, utviklet av Perren og Alsaker (2006). Barna ble presentert for en buss laget av papp og ble spurt hvilke av barna på avdelingen de kunne tenke seg å ta med på en tur med bussen. De kunne nominere inntil fem andre barn. I analysene ble det brukt samlemål for antallet nominasjoner hvert barn hadde fått i busstur-oppgaven, både ved T1 og T2. Antallet nominasjoner hvert barn hadde fått i denne oppgaven ble lagt sammen til en sumskåre. Se tabell 1.

Om målene på vennskap og popularitet

I denne studien ble det brukt mål på vennskap og popularitet der andre barns nominasjoner dannet grunnlag for variablene. Dette ble gjort for å forsøke å øke reliabilitet og validitet til målene, i og med at en kan tenke seg at barns egenrapporterte antall venner ikke nødvendigvis trenger å være en reliabel og pålitelig indikator på barnas faktiske antall vennskap. Det kan også tenkes at barn som mangler evne til perspektivtaking vil kunne ha dårligere evne til å vurdere hvem som er deres virkelige venner og at en eventuell sammenheng som finnes mellom variablene vennskap og ToM dermed vil kunne forstyrres og eventuelt ikke komme til syne på grunn av dette.

Selv om begge målene på jevnalderrelasjoner som er inkludert i denne studien er nominasjoner rapportert av andre barn, argumenteres det for at disse to måler kvalitativt ulike fenomener som hver for seg er interessante å studere i forhold til ToM (Fink et al., 2015; Peterson & Siegal, 2002). At vennskap og popularitet er to ulike fenomener har blitt bekreftet av studier, blant annet av Fink og kollegaer (2015) og er trukket frem i en litteraturgjennomgang på feltet (Dunn & McGuire, 1992). Fink et al. (2015) fant i tråd med dette i sin studie at mange av barna med lavest status hadde en gjensidig venn, og at en del av barna med høyest status ikke hadde noen venner.

Vennskapsmålet i denne hovedoppgaven dreier seg om hvem barna oppgir at de er venner med, og dette refererer til en annen type relasjon enn popularitetsvariabelen, som derimot kun spør etter hvem barna kunne tenke seg å ha med på en busstur. Det antas at barna i denne studien har en forståelse av vennskap som noe kvalitativt annerledes enn det å ville ha med seg noen på en busstur. Det er nærliggende å tenke seg at barna ville ønske seg å ha med seg vennene sine på bussturen, men popularitetsvariabelen påvirkes antakelig også av andre faktorer, som andre barns sosiale status, hvem de skulle ønske de var venner med osv. Korrelasjonsanalyser mellom de to variablene antall venner og popularitet tyder i tråd med dette på at de overlapper noe, men at de samtidig inneholder en god del udeelt varians (se appendix). Dette underbygger valget om å studere antall venner og popularitet som to separate fenomener i denne studien.

2.5.2 Kontrollvariabler

Alder

Når man studerer utviklingspsykologiske fenomener er alder en sentral faktor som kan bidra til observerte atferdsendringer. Forskning har vist at ToM har robuste assosiasjoner til alder (Wellman et al., 2001). Det var derfor nødvendig å kontrollere for effekten av barnas alder for å kunne si noe valid og reliabelt om sammenhenger mellom variablene i studien. En annen grunn til å bruke alder som kontrollvariabel var fordi utvalget ikke ville være stort nok til å dele barna inn i mindre aldersgrupper for å studere forskjellene mellom dem. Alder målt i antall år ble brukt som kontrollvariabel. Se tabell 1.

Kjønn

Det har blitt rapportert om kjønnsforskjeller når det gjelder barns evne til ToM (Charman et al., 2002; Walker, 2005), barns sosiale kompetanse (Walker, Irving & Berthelsen, 2002), samt mellom gutter og jenters jevnalderrelasjoner (Rose & Rudolph, 2006). Ulike normer og forventninger til gutter og jenter kan påvirke deres atferd, muligens på måter som kunne påvirke resultatene i denne undersøkelsen. Derfor ble kjønn inkludert som kontrollvariabel i analysene. Jenter ble kodet 1 og gutter ble kodet 2. Se tabell 1.

Tabell 1.

Oversikt over variabelkarakteristika ved T1 og T2

Variabler	N	M	SD	Range	Skewness	Kurtosis
Antall venner T1	575	2.12	1.76	0-10	.84	.45
Popularitet T1	575	1.87	1.55	0-5	.70	.04
ToM T1	378	.99	.84	0-2	.01	-1.58
Antall venner T2	575	1.98	1.70	0-10	.85	.37
Popularitet T2	575	1.83	1.65	0-5	.85	.27
ToM T2	463	1.32	.79	0-2	-.63	-1.12
Alder	543	4.42	1.25	2-6	-.32	-.93
Kjønn	574	1.47	.50	1-2	.12	-1.99

2.6 Reliabilitet og validitet

Reliabiliteten og validiteten til variablene ble vurdert og ble ansett å være tilstrekkelig god for å gå videre med statistiske analyser. Wellman et al. (2001) konkluderte i tråd med dette i en meta-analyse av ToM-forskning med at false belief-mål er reliable. Det er også verdt å merke seg sammenhengen over tid innen hver enkelt variabel ved longitudinelle studier. I denne studien fremkommer det moderate sammenhenger innad i variablene over tid (se tabell 3).

2.7 Preliminære analyser

Alle dataanalyser ble gjort i IBM SPSS Statistics versjon 21.

Fordelingen til de ulike variablene som inngikk i studien ble undersøkt før gjennomføring av de statistiske analysene. Ved T1 og T2 er skewness for antall venner svakt positivt skjev. Variabelen popularitet er også svakt positivt skjev. Ved T1 indikerer skewness for ToM en symmetrisk fordelt variabel. Ved T2 er skewness for ToM imidlertid svakt negativt skjev. Kurtosis for ToM indikerer at kurven er noe flatere enn den ville vært dersom verdien hadde ligget på 0. Se tabell 1 for oversikt over skewness og kurtosis. Se appendix for grafisk fremstilling av fordelingen av variablene ved T1 og T2.

Variablene tilfredsstilte kriteriene for bruk av parametriske tester.

2.7.1 Frafall og missing

Antall deltakere er ikke konstant over de ulike målingene som er gjort, dette er på grunn av enten frafall underveis, manglende svar i deler av spørreskjemaet eller måten variabelen er operasjonalisert på. Det er her ikke trukket ut et kjerneutvalg som har svart på alle de aktuelle variablene, da det var ønskelig å beholde flest mulig deltakere for å bevare størst mulig varians i variablene. Dette påvirker imidlertid ikke resultatene, da de samme deltakerne fra T1 og T2 inkluderes i de statistiske analysene (Nilsen et al., 2009; Wolke et al., 2009).

Se appendix for en oversikt over frafall i studien.

2.8 Statistiske analyser

Deskriptive analyser ble gjort for å undersøke karakteristika ved studievariablene.

Det ble deretter gjort korrelasjonsanalyser for å undersøke hvorvidt det fantes statistisk signifikante sammenhenger mellom de ulike variablene og for å se hvor sterke disse var. For å kontrollere for potensielt konfunderende variabler som barnas alder og kjønn ble det gjort partielle korrelasjonsanalyser der disse kontrollvariablene ble inkludert.

Videre ble det gjort multiple lineære regresjonsanalyser for å undersøke om antall venner og popularitet kunne predikere ToM over tid eller omvendt. En styrke ved longitudinelle design er nettopp at man kan studere sammenhenger over tid og forsøke slå fast i hvilken retning en eventuell sammenheng mellom to fenomener går, altså si noe om hva som kan være en årsak til noe annet. Dette ble i denne studien forsøkt gjennom å gjøre regresjonsanalyser der sammenhengene mellom studievariablene ble testet ut.

Det ble gjort fire ulike regresjonsanalyser, der de ulike variablene inngikk som uavhengige eller avhengige variabler, ut i fra hvilket forskningsspørsmål som ble undersøkt. Først ble det sett på om antall venner og popularitet kunne predikere ToM. I den første regresjonsanalysen inngikk ToM ved T2 som avhengig variabel, og antall venner ved T1, kjønn, alder og ToM ved T1 var uavhengige variabler. I analyse nummer to var ToM ved T2 fortsatt avhengig variabel, men her ble popularitet ved T1, kjønn, alder og ToM ved T1 inkludert som uavhengige variabler.

I neste omgang ble det undersøkt om ToM kunne predikere antall venner og popularitet. Her ble først antall venner ved T2 satt som avhengig variabel, og ToM ved T1, kjønn, alder og antall venner ved T1 ble inkludert som uavhengige variabler. Den siste regresjonsanalysen hadde popularitet ved T2 som avhengig variabel, og ToM ved T1, kjønn, alder og popularitet ved T1 som uavhengige variabler.

3 Resultater

3.1 Deskriptive analyser

Resultater fra de deskriptive analysene viser at gjennomsnittlig antall vennenominasjoner et barn får går noe ned fra T1 til T2. Når det gjelder ToM, klarte barna imidlertid i gjennomsnitt noe flere oppgaver ved T2 enn ved T1. Barna rapporterer ved T2 gjennomsnittlig litt færre venner enn ved T1, og de mestrer ToM-oppgavene gjennomsnittlig noe bedre ved T2 enn ved T1. Se tabell 1. Barna i studien fikk i gjennomsnitt i underkant av to nominasjoner på busstur-oppgaven (popularitet) ved T1. Ved T2 var gjennomsnittet omtrent det samme (se tabell 1).

Tabell 2 viser hvor mange av ToM-oppgavene ved tidspunkt 1 barna klarte ved ulike aldre. Vi ser her at jo eldre barna blir, jo flere barn mestrer begge oppgavene, noe som kan forventes ut i fra tidligere forskning på området (Wellman et al., 2001).

Tabell 2.
Barns prestasjoner på ToM T1 ved ulike aldre

Alder	Klarte ingen	Klarte én	Klarte begge
2	1	1	1
3	23	14	2
4	55	31	12
5	39	31	43
6	12	32	70
Totalt	130	109	128

Under rapporteres resultater fra analysene som ble gjort for å besvare studiens forskningsspørsmål.

3.2 Korrelasjonsanalyser

Tabell 3 viser korrelasjoner mellom hovedvariablene i studien.

Tabell 3.
Korrelasjoner mellom variablene som inngikk i studien

	ToM T1	ToM T2	Antall venner T1	Antall venner T2	Popularitet T1	Popularitet T2
ToM T1	1					
ToM T2	.28**	1				
Antall venner T1	.19**	.18**	1			
Antall venner T2	-.07	.11*	.35**	1		
Popularitet T1	.17**	.16**	.68**	.29**	1	
Popularitet T2	-.09	.09	.35**	.71**	.33**	1

Note: * $p < .05$ ** $p < .01$.

Antall venner og ToM

Resultatene viste en svak positiv korrelasjon mellom antall venner og ToM ved T1. Denne sammenhengen var statistisk signifikant. Mellom antall venner ved T1 og ToM ved T2 var det en svak positiv signifikant sammenheng, og mellom antall venner T2 og ToM T2 var det også en svak positiv sammenheng. Mellom antall venner ved T2 og ToM ved T1 var det derimot ingen sammenheng. Se tabell 3.

Popularitet og ToM

Mellom variablene popularitet og ToM ved T1 viste resultatene en svak positiv sammenheng. Mellom popularitet ved T1 og ToM ved T2 var det også en svak positiv sammenheng.

Mellom popularitet ved T2 og ToM ved T1 var det imidlertid ingen signifikant sammenheng. Det var heller ingen sammenheng mellom popularitet ved T2 og ToM ved T2 (tabell 3).

Partielle korrelasjonsanalyser

For å forstå om det å inkludere alder og kjønn som kontrollvariabler i analysene ville påvirke resultatene, ble det gjort partielle korrelasjonsanalyser. Se appendix for korrelasjonsmatrise med resultater fra de partielle korrelasjonsanalysene.

Generelt viste den partielle korrelasjonsanalysen lignende resultater som den første korrelasjonsanalysen når man ser på assosiasjoner ved samme tidspunkt. Sammenhengene blir imidlertid jevnt over noe svakere når alder og kjønn inkluderes som kontrollvariabler. Det var en positiv sammenheng mellom antall venner og ToM ved T1, denne gangen noe svakere enn før kontrollvariablene ble inkludert. Det var derimot ingen signifikant sammenheng mellom antall venner ved T2 og ToM ved T2, kontrollert for alder og kjønn. Denne sammenhengen ble borte da kontrollvariablene ble inkludert.

Da det ble kontrollert for alder og kjønn var det fortsatt en svak positiv signifikant sammenheng mellom popularitet og ToM. Ved T2 viste resultatene ingen signifikant sammenheng mellom variablene.

Sammenhengen mellom antall venner ved T1 og ToM ved T2 forsvinner helt når kontrollvariablene inkluderes. Det samme gjelder for sammenhengen mellom popularitet ved T1 og ToM ved T2.

3.3 Lineære regresjonsanalyser

Det ble gjort multiple lineære regresjonsanalyser for å undersøke sammenhenger mellom variablene fra T1 til T2.

Tabell 4a.

Multippel regresjonsanalyse antall venner (T1) og ToM (T2)

Variabel	ToM T2		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>
Antall venner T1	.014	.021	.034
ToM T1	.097	.051	.109*
Alder	.260	.042	.357**
Kjønn	.032	.077	.021
R Square	.182		

Note: Avhengig variabel: ToM T2

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabell 4b.

Multippel regresjonsanalyse popularitet (T1) og ToM (T2)

Variabel	ToM T2		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>
Popularitet T1	-.006	.024	-.013
ToM T1	.104	.051	.117*
Alder	.263	.042	.360**
Kjønn	.040	.077	.026
R Square	.181		

Note: Avhengig variabel: ToM T2

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Predikerer barns antall venner ved T1 deres ToM-evner ved T2?

Denne forklaringsmodellen nådde totalt sett statistisk signifikans. Resultatene fra regresjonsanalysen viste at modellen som helhet bidro til å forklare 18 % av variansen i barnas prestasjoner på ToM-oppgavene ved T2 (tabell 4). Antall venner ved T1 hadde ikke sammenheng med ToM ved T2, kontrollert for barnas evne til ToM ved T1, kjønn og alder. ToM ved T1, kontrollert for antall venner, alder og kjønn, kunne signifikant predikere ToM-evner ved T2.

Kan popularitet ved T1 predikere ToM-evner ved T2?

Denne modellen nådde statistisk signifikans, og forklarte 18 % av variansen i barnas prestasjoner på ToM-oppgavene ved T2 (se tabell 4). Popularitet ved T1 hadde ikke sammenheng med ToM ved T2, kontrollert for barnas ToM ved T1, alder og kjønn. Det var imidlertid en positiv sammenheng mellom barnas alder og deres ToM-evne ved T2. I tillegg viste resultatene en positiv sammenheng mellom ToM ved T1 og ToM ved T2 (tabell 4b).

Tabell 5.

Oppsummering av to multiple regresjonsanalyser for variabler som predikerer antall venner og popularitet ved T2

Variabler	Antall venner T2			Popularitet T2		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>
Antall venner T1	.282	.049	.297**			
Popularitet T1				.301	.055	.283**
ToM T1	-.238	.116	-.118*	-.312	.115	-.156*
Alder	.020	.094	.012	.077	.093	.046
Kjønn	.094	.172	.028	-.272	.171	-0.81
R Square	.091			.088		

Note: * $p < .05$. ** $p < .01$.

Predikerer barns ToM-evner ved T1 antall venner ved T2?

Denne modellen forklarte omtrent 9 % av variansen i barnas antall venner ved tidspunkt 2 (tabell 5). Resultatene viste at det var en svak negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og antall venner ved T2. Det var også en signifikant sammenheng mellom antall venner ved T1 og antall venner ved T2, kontrollert for ToM, alder og kjønn. Se tabell 5.

Kan ToM-evner ved T1 predikere popularitet ved T2?

Denne modellen var signifikant, og forklarte omtrent 9 % av variansen i barnas popularitet ved tidspunkt 2. Se tabell 5. Resultatene fra regresjonsanalysen viste en svak negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og popularitet ved T2, da det ble kontrollert for alder, kjønn og popularitet ved T1. Det var også en signifikant sammenheng mellom popularitet ved T1 og popularitet ved T2, kontrollert for ToM, alder og kjønn (tabell 5).

Oppsummering av resultater fra multiple lineære regresjonsanalyser

Resultatene viste en svak negativ sammenheng mellom variablene ToM ved T1 og antall venner ved T2. Det var også en svak negativ sammenheng mellom variablene ToM ved T1 og popularitet ved T2. Mellom variablene antall venner ved T1 og ToM ved T2 og mellom popularitet ved T1 og ToM ved T2, var det ingen signifikante sammenhenger.

Kontrollvariabelen alder kunne signifikant predikere barns evne til ToM ved T2. Variabelen ToM ved T1 kunne predikere ToM ved T2. Resultatene viste også en signifikant sammenheng mellom popularitet ved T1 og popularitet ved T2 og mellom antall venner ved T1 og antall venner ved T2.

4 Diskusjon

Denne studien har undersøkt sammenhenger mellom barns vennskap og popularitet og deres evne til å mestre ToM-oppgaver, både ved samme tidspunkt og over tid.

4.1 Hovedfunn

I denne studien var det tre hovedfunn som utmerket seg. For det første, var det positive sammenhenger mellom ToM ved T1 og antall venner ved T1, og denne sammenhengen vedvarte da det ble kontrollert for alder og kjønn. Sammenhengen mellom ToM ved T2 og antall venner ved T2 var ikke lenger signifikant da det ble kontrollert for alder og kjønn. For det andre, viste analysene en positiv sammenheng mellom ToM ved T1 og popularitet ved T1, også kontrollert for alder og kjønn. Ved T2 var det ingen sammenheng mellom disse variablene. Et tredje hovedfunn var at det var en negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og antall venner ved T2. Likeledes var det en negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og popularitet ved T2.

Resultatene viste også at kontrollvariabelen alder var den variabelen som sterkest kunne predikere barnas prestasjon på ToM-oppgavene.

Videre diskuteres de rapporterte funnene.

4.2 Sammenhenger ved samme måletidspunkt

4.2.1 ToM og antall venner

Resultatene fra denne studien viste en positiv sammenheng mellom ToM og antall venner ved T1, og denne sammenhengen vedvarte da det ble kontrollert for alder og kjønn. Dette kan tyde på at det er en sammenheng mellom disse variablene ved samme tidspunkt, også når effekter av barnas kjønn og alder er tatt høyde for. Resultatene viste en svak positiv korrelasjon mellom antall venner og ToM ved T1 og sammenhengen var statistisk signifikant. (se tabell 3). Det er i litteraturen ulike tolkninger av styrken til korrelasjonskoeffisienter (Pallant, 2007), men i følge Cohen (1988) regnes denne for å være en svak sammenheng.

Det finnes flere ulike mekanismer som kan bidra til å forklare disse funnene. For eksempel kan det være slik at barn som har bedre evne til ToM lettere kommer i posisjon til å danne vennskap, fordi de oppleves som mer sensitive og attraktive interaksjonspartnere enn barn uten denne forståelsen (Cutting & Dunn, 2006; Fink et al., 2015; Peterson & Siegal, 2002; Slaughter et al., 2002). Alternativt kan det hende at det å ha mange venner gir tilgang til mange flere anledninger til å øve seg på perspektivtaking, og at barn som i utgangspunktet har mange venner, dermed lettere tilegner seg ToM-ferdigheter (Brown et al., 1996; Wright & Mahfoud, 2012). Siden resultatene som diskuteres her er målt ved T1, kan man ikke trekke slutninger om retningen i et eventuelt kausalforhold her. Retningen på et eventuelt kausalforhold mellom ToM og vennskap vil bli nærmere diskutert når resultatene fra de longitudinelle analysene behandles.

Det ble i denne studien altså funnet signifikante sammenhenger mellom ToM og antall venner ved T1. Dette er i tråd med tidligere forskning. Wright og Mahfoud (2012) fant en sammenheng mellom antall venner og ToM i aldersgruppen 3-6 år, noe som er i tråd med resultatene fra min studie. Wright og Mahfoud (2012) benyttet imidlertid andre mål på både antall venner (selvrapportert) og Theory of Mind (mer virkelighetsnær design av oppgaven) (Wright & Mahfoud, 2012).

Det finnes også andre studier som har funnet sammenhenger mellom ToM og vennskap, noe som gir støtte til mine funn. Peterson og Siegal (2002) undersøkte sammenhengen mellom ToM og *gjensidig* vennskap krysseksjonelt. Studien fant at 4-åringer som hadde minst en gjensidig venn gjorde det bedre på ToM-oppgaver enn jevnaldrende uten venner, selv når det ble kontrollert for språk og popularitet. Fink et al. (2015) hevder at resultatene til Peterson og Siegal (2002) gir sterk evidens for en eksisterende relasjon mellom vennskap og ToM. Peterson og Siegal (2002) undersøkte imidlertid gjensidighet i vennskap snarere enn antallet vennenominasjoner barna fikk. Deres studie gir likevel empirisk støtte til antagelsen om at det finnes en sammenheng mellom fenomenene vennskap og perspektivtaking hos barn, og underbygger dermed sannsynligheten for resultatene fra denne hovedoppgaven.

Fink et al. (2015) undersøkte både krysseksjonelle og longitudinelle sammenhenger mellom *gjensidig* vennskap og ToM hos barn i alderen 5-7 år. Funnene fra de krysseksjonelle analysene er relevante å trekke frem her, mens de longitudinelle resultatene diskuteres senere i oppgaven. Fink et al. (2015) benyttet mål på gjensidig vennskap i sin studie. Det er likevel

interessant å sammenligne deres resultater med mine, da det, så langt jeg kjenner til, ikke finnes andre studier som har benyttet samme mål på vennskap som denne hovedoppgaven (antall venner i form av nominasjoner fra andre barn). Studien til Fink et al. (2015) viste en sterk kryssseksjonell sammenheng mellom ToM og gjensidig vennskap i 5-årsalderen. Dette var i tråd med en tidligere studie av 4-åringer (Peterson & Siegal, 2002), rapportert ovenfor. Resultatene fra denne hovedoppgaven viste også en positiv sammenheng mellom ToM og antall venner ved samme måletidspunkt, og det kan tenkes at det er de samme underliggende mekanismene som ligger til grunn her som i Fink et al. (2015) sin studie. Det kan for eksempel være at de barna som har god evne til å ta andres perspektiv og se situasjoner fra jevnaldrendes synsvinkel, manøvrerer sosiale interaksjoner på en mer sensitiv måte, og at de dermed har lettere for å skaffe seg venner. Det kan imidlertid ikke trekkes slutninger om hva som forårsaker hva på bakgrunn av kryssseksjonelle data, så dette temaet kommer jeg nærmere inn på når de longitudinelle analysene diskuteres.

En annen forklaring på sammenhengen mellom ToM og antall venner kan være andre potensielt konfunderende variabler som ikke er tatt høyde for i denne studien. For eksempel har forskning vist at foreldres utdanning og sosioøkonomiske status bidrar til individuelle forskjeller i barns false belief-forståelse, uavhengig av alder og språklig evne (Cutting & Dunn, 1999), og det kan være variabler verdt å ta med i betraktning i senere studier. Det kan også hende at prososial atferd er en konfunderende variabel (Caputi et al., 2012), og at sammenhengen medieres av denne faktoren. Dette gjenstår det å adressere nærmere i fremtidige studier.

Sammenhengen mellom ToM ved T2 og antall venner ved T2 var ikke lenger signifikant da det ble kontrollert for alder og kjønn. I dette utvalget var ganske mange av barna over 6 år ved tidspunkt 2. Dette er en alder da de fleste pleier å mestre standard false belief-oppgaver (Wellman et al., 2001) tilsvarende de som ble brukt i denne studien. Det er derfor mulig å tenke seg at ToM-oppgavene var for lette for de eldste barna i utvalget, og at dette skapte en ”tak-effekt”, som hindret en faktisk sammenheng å komme frem. Dersom jeg hadde trukket ut et aldersutvalg, og sett på for eksempel bare 3-4-åringer, eller dersom de eldste barna hadde fått mer utfordrende ToM-oppgaver, er det mulig at sammenhengen fortsatt ville vært signifikant ved T2. Dette er imidlertid et empirisk spørsmål som det gjenstår å undersøke nærmere.

4.2.2 ToM og popularitet

Analysene viste en positiv sammenheng mellom ToM og popularitet ved T1, også kontrollert for alder og kjønn. Ved T2 var det ingen sammenheng mellom variablene. Dette kan bety at det finnes reelle sammenhenger mellom barns jevnalderstatus og deres evne til perspektivtaking ved første måletidspunkt. At sammenhengen forsvant ved måletidspunkt to er imidlertid et interessant og noe overraskende funn.

Sammenhengen mellom variablene ved T1

Sammenhengen mellom ToM og popularitet ved T1 er i tråd med tidligere forskning (Slaughter et al., 2002). Min studie så på en aldersgruppe med spredning mellom 2-6 år, og delte ikke analysene opp i mindre aldersgrupper, noe derimot Slaughter et al. (2002) gjorde. Slaughter et al. (2002) fant sammenhenger mellom ToM og popularitet i gruppen av 5-6-åringer, men ikke blant de yngre barna. Jeg fant også sammenhenger mellom ToM og popularitet ved første måling. Resultatene mine støttes dermed av funnene til Slaughter et al. (2002). Mekanismene som ligger til grunn for denne sammenhengen vet vi imidlertid fortsatt lite om. Det kan hende at det å være populær fører til bedre ToM, eller det kan hende at god evne til ToM gir tilgang på flere jevnalderrelasjoner.

Sammenhengen mellom barnas ToM og popularitet kan tyde på at de barna som er bedre i stand til å sette seg inn i jevnaldrendes situasjon oftere blir ønsket med i lek, blir oppfattet som mer attraktive interaksjonspartnere og dermed oppnår høyere popularitetsskåre (Slaughter et al., 2002). På den andre siden kan det like fullt bety at de barna som av den ene eller andre årsaken i utgangspunktet har større tilgang på jevnalderkontakt, ved at de er populære, derigjennom får flere muligheter til å øve seg på perspektivtaking gjennom samhandling (Badenes et al., 2000; Bruner, 1990). Et miljø som er rikt på positive sosiale interaksjoner kan dermed fungere som en treningsarena for et barn som øver seg på å forstå andres sinn (Badenes et al., 2000). Jevnaldersystemet rundt barn kan på samme måte som foreldre-barn-relasjoner (Fonagy et al., 1997; Ruffman et al., 1999) og søskenrelasjoner (Perner et al., 1994) tilby en sosial og psykologisk base for utviklingen av viktige typer kunnskap og ferdigheter, som for eksempel ToM (Badenes et al., 2000). Dette kan være en av forklaringene på hvorfor denne studien fant assosiasjoner mellom barns popularitet og deres ToM ved tidspunkt 1.

Ingen sammenheng ved T2

Resultatene viste altså at det fantes en sammenheng mellom ToM og popularitet ved tidspunkt 1, men at denne sammenhengen ikke lenger var tilstede ett år senere. Slaughter et al. (2002) har konkludert med at det foreløpig ikke har tegnet seg et klart bilde av sammenhengen mellom ToM og popularitet. Studiene de gjennomførte ga noe støtte til hypotesen om en sammenheng, men de fant at betydningen av ToM for aksept blant jevnaldrende øker med barnas alder (Slaughter et al., 2002), og at det bare var en sammenheng hos 5-6-åringene. Slaughter et al. (2002) rapporterte dermed om inkonsistente resultater relatert til sammenhenger mellom ToM og popularitet. Det har for øvrig blitt hevdet at nettopp inkonsistens og mangel på klare svar preger dette forskningsfeltet (Caputi et al., 2012). Dette er delvis i tråd med resultatene fra den foreliggende studien.

I min studie fant jeg at det var en sammenheng mellom ToM og popularitet ved første måletidspunkt, men ikke ved T2, da barna var ett år eldre. Det kan være ulike forklaringer på dette. Det kan blant annet skyldes faktorer ved barna som har blitt ett år eldre siden første måling. I tråd med diskusjonen av sammenhengen mellom ToM og antall venner, kan det være på grunn av en "tak-effekt" på ToM-oppgavene hos de eldste barna, ved at oppgavene var for lette slik at det ikke kom frem tilstrekkelig variasjon i ToM for å si noe meningsfylt om sammenhenger med popularitet. Det er mulig at man hadde trengt mer utfordrende ToM-oppgaver ved T2 for å fange opp variasjonen i fenomenet, i og med at mange av barna på dette tidspunktet var i en alder da man kan forvente at de fleste klarer ToM-oppgavene som ble brukt i denne studien. Det kan hende at det eksisterer en sammenheng mellom barnas perspektivtakingsevne og deres popularitet ved T2, men at denne sammenhengen ikke ble fanget opp ved T2 på grunn av denne potensielle "tak-effekten" ved ToM-målet.

Det er også mulig at disse resultatene henger sammen med den relativt moderate stabiliteten i variablene mellom T1 og T2, og at det er faktorer ved målenes evne til å fange opp fenomenene som forstyrrer sammenhengen ved T2.

Det kan også hende at ToM ikke er like viktig for popularitet når barna blir eldre. Dette kan være fordi andre faktorer enn perspektivtaking blir mer avgjørende for barnas popularitet. Denne tolkningen er imidlertid ikke i tråd med funnene til (Slaughter et al., 2002), men her trengs det mer forskning for å klargjøre hvordan ToM og popularitet hos barn i ulike aldre henger sammen. Hva som forklarer assosiasjonen mellom variablene og i hvilken retning

sammenhengen går, kan man ikke vite ut i fra disse korrelasjonelle resultatene. Videre vil resultatene fra studiens longitudinelle analyser bli diskutert.

4.3 Sammenhenger mellom T1 og T2

I tillegg til å se på kryssseksjonelle sammenhenger ble det forsøkt å etablere i hvilken retning sammenhengene mellom jevnalderrelasjoner og ToM går. Dette ble gjort for å kunne si noe om hva som kan forårsake hva. I denne studien var det en negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og antall venner ved T2. Det var også en negativ sammenheng mellom ToM ved T1 og popularitet ved T2. Barna som klarte begge ToM-oppgavene ved T1 ble altså sjeldnere rapportert som venn ved T2. Dette kan bety at ToM kan predikere antall venner og popularitet hos barna i dette utvalget, men at sammenhengen er negativ, slik at høyere ToM indikerer færre venner og mindre popularitet.

ToM predikerer ikke flere venner eller høyere popularitet ved T2

Dette kan for eksempel skyldes at ToM-evne er relatert til kvalitet fremfor kvantitet i vennskspsrelasjoner, altså at barna muligens har færre, men nærmere venner ved T2. Dette kunne ikke denne hovedoppgaven fange opp, da den ikke inkluderte mål på vennskspskvalitet, men dette ville være et interessant tema for fremtidige studier. Det kan dermed være at det ikke er naturlig å tenke seg et lineært forhold mellom ToM og vennskap og popularitet over tid. Det kan være at sammenhengen mellom ToM og antall venner og popularitet ikke best beskrives som en lineær funksjon, men snarere at ToM er viktig for antall venner opp til et visst punkt, og at ToM deretter blir mer avgjørende for kvaliteten av relasjonene. Denne studien så ikke på kvalitet i vennskap, men det ville være interessant for fremtidig forskning å se på hvorvidt sammenhengen mellom ToM og antall venner og popularitet muligens kan være kurvelinær.

Resultater fra de deskriptive analysene viste at gjennomsnittlig antall vennenominasjoner et barn får går noe ned fra T1 til T2. Når det gjelder ToM, klarte barna imidlertid i gjennomsnitt noe flere oppgaver ved T2 enn ved T1. Barna har altså ved T2 gjennomsnittlig litt færre venner enn ved T1, og de mestrer ToM-oppgavene gjennomsnittlig noe bedre ved T2 enn ved T1. Det samme mønsteret kom frem for variabelen popularitet. Disse deskriptive resultatene sammenfaller med resultatene fra regresjonsanalysene.

En annen mulig forklaring på resultatene kan være at barn som har bedre evne til å ta andres perspektiv, muligens også er mer selvkritiske, har større sosiale hemninger på grunn av deres årvåkenhet eller sensitivitet og har større bevissthet rundt andre barns perspektiv på dem selv. I tråd med dette resonnementet, har noen studier vist at barn med bedre ToM-kapasitet har forøket angstnivå og lavere selvfølelse (Cutting & Dunn, 1999; Hughes et al., 1999). Barn som i større grad tar innover seg andre barns perspektiv, tar kanskje mer hensyn til hva andre tenker når de interagerer med jevnaldrende. De kan dermed muligens opptre mer hemmet og oppleves som mindre frie i sosiale interaksjoner og lek, og kan dermed kanskje miste attraktivitet hos jevnaldrende. Dette er imidlertid teoretiske antagelser og hypoteser som foreløpig mangler empirisk grunnlag, og som kunne være interessante problemstillinger for fremtidige studier.

Forskning har også vist at god ToM kan være et tveegget sverd (Hughes & Leekam, 2004; Sutton et al., 1999a, 1999b). Noen studier har pekt på at gode ToM-evner kan brukes på en negativ måte, ved at barn som bedre kan sette seg inn i andres perspektiv dermed har større mulighet til å manipulere de jevnaldrende rundt seg (Hughes & Leekam, 2004). I tråd med dette resonnementet har forskning for eksempel vist at ledende mobbere ofte har gode ToM-evner (Sutton et al., 1999a, 1999b). Det er mulig at denne mekanismen kan ha en sammenheng med resultatene i den foreliggende studien, ved at barna med bedre ToM-evner kan oppleves mer manipulerende og dermed mister attraktivitet hos jevnaldrende.

Forskning har, i tråd med dette, vist at bedre utviklet sosial forståelse hos førskolebarn på den ene siden kan lede til mer harmoniske interaksjoner, men på den annen side kan denne økte forståelsen sette barna bedre i stand til å manipulere sosiale situasjoner (Hughes & Leekam, 2004). Barn som forstår andre barns perspektiv kan bruke denne forståelsen på en manipulerende måte for å få det slik de vil, eller få kontroll over sosiale situasjoner eller personer. Dette kan oppleves negativt og dermed virke negativt på disse barnas vennskspsrelasjoner og deres sosiale status. Dette kan være en forklaring på den negative sammenhengen mellom ToM og antall venner og popularitet som kom frem i denne studien, ved at barn med bedre ToM bruker denne evnen på negative måter og dermed sjeldnere rapporteres av andre som venn eller som populære.

I hvilken retning går sammenhengen?

Det har blitt diskutert hvorvidt sammenhengen mellom barns sosiale relasjoner og deres voksende forståelse av vår indre mentale verden går i den ene eller den andre retningen (Wright & Mahfoud, 2012). Resultatene fra denne hovedoppgaven gir noe støtte til at påvirkningen går fra ToM til vennskap og popularitet. Dette er delvis i tråd med andre studier, som også har funnet evidens for en sammenheng der ToM kan predikere jevnalderrelasjoner (Fink et al., 2015; Hughes & Dunn, 1998; Peterson & Siegal, 2002; Slaughter et al., 2002). Flere tidligere studier har altså vist at det å ha bedre perspektivtakingsevner gjør barnet mer sosialt akseptert og at det dermed lettere får tilgang på vennskap. Dette står imidlertid i motsetning til de longitudinelle analysene i denne hovedoppgaven, som viste at bedre ToM forståelse ikke bidrar til flere venner eller økt popularitet. Det finnes flere mulige forklaringer på dette. Det kan for eksempel kanskje tenkes at sammenhengen mellom ToM og vennskap er negativ etter hvert som barna blir eldre, fordi det blir viktigere å etablere nære intime relasjoner med noen få, fremfor overfladiske relasjoner med mange. Men om dette er mekanismen som forklarer funnene i denne studien er fortsatt uklart, og her ville fremtidige studier dra nytte av å se på flere nyanser i vennsksrelasjonen.

Det har blitt argumentert for at ToM og jevnalderrelasjoner påvirker hverandre gjensidig (Watson et al., 1999; Wright & Mahfoud, 2012). I denne studien kom det ikke frem slike sammenhenger. Det er likevel mulig at en slik sammenheng ville kommet til syne ved bruk av andre mål, som for eksempel et større batteri av ToM-tester og mål på gjensidige vennskap. Dette temaet vil bli grundigere diskutert senere i oppgaven.

Alder som prediktor for ToM

Som Hughes og Leekam (2004) påpeker, er det imidlertid trolig ikke en enkelt sosial faktor som alene driver utviklingen av ToM hos barn. Wright og Mahfoud (2012) fant i sin studie at alder og hukommelse også spilte viktige roller i ToM-utviklingen. Resultatene fra denne hovedoppgaven viste at alder var den kontrollvariabelen som best predikerte barnas prestasjon på ToM- oppgavene over tid. Dette er dermed i tråd med funnene til Wright og Mahfoud (2012). De deskriptive analysene i denne hovedoppgaven viste også at barna klarte flere av ToM-oppgavene jo eldre de ble. Dette er helt i tråd med eksisterende forskning på feltet (Perner et al., 1994; Wellman et al., 2001). Man kan dermed tenke seg at den negative sammenhengen mellom ToM og vennskap og popularitet kan være forklart av barnas alder.

Kanskje er det slik at jo eldre barna blir, desto flere ToM-oppgaver mestrer de, og samtidig blir betydningen av vennskapskvantitet, eller antallet venner barnet har, mindre, og kvaliteten eller gjensidigheten i vennskapet blir viktigere.

Oppsummert

Funnene fra denne studien er både i samsvar og ikke i samsvar med tidligere studier. Dette kan blant annet skyldes variasjoner mellom måleinstrumenter, alder, kontekst, kultur eller andre faktorer. Det er imidlertid en rådende oppfatning at dette er et komplisert fagområde å studere og at det preges av inkonsistente funn (Badenes et al., 2000; Banerjee et al., 2011; Caputi et al., 2012; Fink et al., 2015; Peterson & Siegal, 2002; Wright & Mahfoud, 2012). I følge Caputi et al. (2012) er det foreløpig ingen klar konsensus på om og eventuelt hvordan ToM henger sammen med barns vennskap og popularitet. Dette understreker også funnene fra denne studien. Det er mulig at jeg ville fått andre funn dersom variablene hadde blitt operasjonalisert annerledes, og dette vil videre bli nærmere diskutert.

4.3.1 Målene på ToM og vennskap

En litteraturgjennomgang på feltet gir inntrykk av at dette er et rotete, komplekst forskningsfelt, der noen studier finner evidens for sammenhenger mens andre ikke; noen finner enkelte aspekter som sterkere prediktorer, mens andre finner at de samme faktorene er svakere. Dette er trolig i noen grad avhengig av måten fenomenene er operasjonalisert og målt på. Videre vil målene på ToM og vennskap som ble brukt i denne studien diskuteres.

Målet på ToM

ToM ble i denne studien operasjonalisert og studert ved hjelp av to standard false belief-oppgaver, basert på paradigmat til Wimmer og Perner (Wimmer & Perner, 1983) og tidligere tester av barns perspektivtakingsevner (Gopnik & Astington, 1988). Det har blitt rettet kritikk mot bruk av false belief-oppgaver som eneste mål på barns ToM (Astington, 2001; Bloom & German, 2000). Astington (2001) etterlyser at også mål på andre viktige aspekter ved barns forståelse av indre tilstander inkluderes i ToM-forskning, og trekker spesielt frem behovet for å innlemme intensjoner og ønsker (*desire*).

Hughes og Leekam (2004) viser til det paradoksale faktum at på tross av at mange 3-åringer ikke mestrer avgrensede false belief-oppgaver, mestrer og manøvrerer de sine sosiale

relasjoner på en imponerende måte. Dette leder til spørsmålet om hvorvidt ToM-begrepet operasjonalisert på denne måten i det hele tatt har noen reell betydning for barns sosiale ferdigheter (Astington, 2001). Betyr dette gapet mellom manglende mestring på en avgrenset ToM-test og barns faktiske sosiale suksess at ToM-begrepet måles for snevert? Mange forskere har vektlagt dette og utvidet både sin forståelse og sin operasjonalisering av perspektivtaking hos barn til å inkludere en lang rekke mentale tilstander (Hughes & Leekam, 2004). De senere årene har for eksempel ToM blitt studert som bestående av ulike komponenter, også inkludert emosjonsforståelse (Ketelaars et al., 2010).

Målet på vennskap

Denne studien målte kvantitet av vennskap, i form av å telle opp antallet venne nominasjoner barna fikk. Det er mulig at det ikke er antallet venner, men derimot hvorvidt man har en gjensidig, nær venn eller ikke, som er av betydning for ToM og tilpasning (Fink et al., 2015). Det ble vurdert å studere gjensidige vennskap, men det var i det eksisterende datasettet ikke mulig å se på denne variabelen. Sammenhengen mellom ToM og barns gjensidige vennskap er imidlertid et interessant fenomen som bør undersøkes nærmere i fremtidige studier, for å forsøke å replikere og utvide funnene fra Fink et al. (2015) sin longitudinelle studie.

Cutting og Dunn (2006) har sett nærmere på hva som kjennetegner kvaliteten av interaksjoner mellom jevnaldrende barn og mellom søsken. Å forsøke å knytte elementer av dette opp mot barns ToM-utvikling empirisk ville kunne gi mer nyansert kunnskap om nøyaktig hvilke mikroprosesser og mekanismer som kan forklare eventuelle sammenhenger med ToM-utvikling.

Det finnes flere potensielle forstyrrende faktorer når det kommer til målet på antall venner. For eksempel kan det være at barna rapporterte de som de har lekt mest med i det siste heller enn genuine venner, og at variablene derfor viser seg å være relativt lite stabile over tid. Den relativt lave stabiliteten i variablene i studien kan muligens indikere problemer med reliabilitet og validitet til målingene, og dette kan ha bidratt til å skygge for eventuelle sterkere sammenhenger mellom studievariablene i det virkelige liv. Det er mulig at man ved å måle vennskapskvalitet og gjensidighet i vennskap, sett sammen med utvidede mål på perspektivtaking, for eksempel inkludert mål på emosjonell forståelse, ville funnet andre sammenhenger mellom variablene. En hypotese er at man da ville funnet sterkere sammenhenger ved samme tidspunkt, og muligens positive sammenhenger mellom ToM og

vennskap og popularitet over tid, i tråd med for eksempel Fink et al. (2015) sin studie. Dette er imidlertid et empirisk spørsmål som overlates til fremtidig forskning.

4.4 Styrker og begrensninger

Denne studien har et longitudinelt design. Det er klare fordeler ved et longitudinelt design, blant annet høy indre validitet og mulighet for å studere utvikling over tid. Ulemper med denne typen design kan være at de er dyre å gjennomføre og at det kan forekomme en del frafall av informanter i løpet av tidsperioden datainnsamlingen foregår. Dette er imidlertid en vanlig utfordring knyttet til longitudinelle studier. Denne studien har ikke sett på prevalens, men derimot på sammenhenger mellom variablene, og den har studert normal sosial fungering og har ikke hatt psykopatologi som utfallsmål. Vennerelasjoner mellom barn er noe man forventer å finne relativt normalfordelt. Dermed kan man, på tross av et visst frafall, forvente større statistisk styrke enn hvis man ser på et smalere utvalg barn, for eksempel et psykopatologiutvalg (Bekkhuis, Rutter, Barker & Borge, 2011).

En annen styrke ved denne studien er at den bruker barns egne ytringer som grunnlag for å vurdere fenomener som angår dem, nemlig deres vennskap, deres vurderinger av andre barn og deres evne til å løse perspektivtakingsoppgaver. Studien har benyttet barneintervjuer, som gir en unik kilde til barns egen livsverden, noe som er nyttig for å forstå barns subjektive opplevelse. Samtidig kan det å bruke barn som informanter medføre noen særlige metodologiske utfordringer som igjen kan påvirke validiteten og reliabiliteten til resultatene. For eksempel kan faktorer som sjenanse, trøttbarhet, dagsform og lignende påvirke barnets prestasjon på oppgavene og dermed skape skjevhet i resultatene. I dette prosjektet var det inkludert et kommentarfelt ved en del av oppgavene der intervjueren kunne notere andre svar eller viktige inntrykk av barna som hadde betydning for tolkning av svarene. Disse dataene ble ikke brukt i denne hovedoppgaven, men kunne inngått som et kvalitativt ledd for å bedre forstå hvorfor mange barn ikke svarte på enkelte av oppgavene.

Barna som deltok i studien var rekruttert fra avdelinger av ulik størrelse. Dette kan ha vært en mulig begrensning ved sammenlignbarheten mellom barna, da det kan tenkes at barnas ulike grad av tilgang på andre barn kunne være en forstyrrende faktor i resultatene. Sammenhengen mellom antall venner og størrelse på barnegruppa barnet tilhørte ble undersøkt, og det ble

funnet en beskjedent sammenheng. Det er derfor statistisk sett ikke grunn til å tro at denne har konfundert systematisk med sammenhengen mellom variablene.

Forskningsprosjektet "Det første vennskap" er en svært omfattende undersøkelse, der det er utviklet og sammensatt en lang rekke mål på svært mange ulike variabler. Dette har sine styrker i at studien har kunnet favne om et bredt spekter av faktorer som berører barns tidlige utvikling, vennskap og tilpasning. Samtidig kan det være en risiko ved at man ved å gå så bredt ut og forsøke å dekke "alt", står i fare for å operere med for snevre, lite dekkende mål på hvert enkelt fenomen. I tråd med dette har det blitt rettet kritikk mot bruken av enkelt-tester av false belief som mål på det komplekse fenomenet ToM (Astington, 2001; Bloom & German, 2000; Hughes & Leekam, 2004). En del studier har i tråd med dette benyttet andre målemetoder for å fange opp barns perspektivtaking. Perner (1994) brukte dukker til å spille og fortelle en historie basert på Wimmer og Perner (1983) paradigme. Wright og Mahfoud (2012) benyttet levende deltakere og testet barna i virkelige interaksjoner fremfor å administrere testene i en standard intervju situasjon. Å levendegjøre false belief-oppgavene på denne måten kunne muligens ha økt barnas engasjement i oppgavene og dermed også styrket validiteten til ToM-målet i denne studien.

En styrke ved studien er at den har sett på to ulike aspekter ved barns jevnalderrelasjoner; antall venner og popularitet, og dette gir to ulike innfallsvinkler til å studere sammenhenger mellom perspektivtaking og barns relasjoner til sine jevnaldrende. I tillegg har denne hovedoppgaven studert ToM longitudinelt, noe som ikke er så vanlig i dette feltet (Ketelaars et al., 2010), og dette er også en styrke ved studiens design.

Det vil uunngåelig finnes begrensninger ved alle enkeltstående studier som forsøker å fange opp komplekse assosiasjoner som eksisterer over tid mellom barns sosiale tenkning, handlinger og relasjoner (Fink et al., 2015). Derfor trengs det mer forskning for å belyse disse sammenhengene og for å gi svar på forskningsspørsmålene som er stilt i denne studien.

4.5 Mulige implikasjoner for klinisk praksis

Nyere utviklingspsykologisk og nevrokognitiv forskning har lært oss mye om barns hjerneutvikling de første leveårene. Vi vet nå at barns hjerne er påvirkelig, og barns betingelser kan forme utviklingen i både positiv og negativ retning (Slinning, Hansen, Moe & Smith, 2010). Her spiller både genetikk, erfaring, miljøfaktorer og ikke minst samspillet mellom disse inn (Berk, 2009). Nyere forskning på hjernens plastisitet tidlig i livet gir åpning og håp for god effekt av forebygging og tidlig intervensjon (Walhovd & Fjell, 2010). Dette kan naturligvis også gjelde for ferdigheter og faktorer relatert til barns vennskap og popularitet og ToM. Slik variablene er studert i denne hovedoppgaven, kan det ikke trekkes noen slutninger om nevrobiologiske korrelater eller påvirkning, men det kan likevel på generelt grunnlag argumenteres for at tidlig innsats for å styrke barns jevnalderrelasjoner og ToM kan være nyttig. Det trengs imidlertid mer forskning for å konkludere endelig om hvordan variablene henger sammen og påvirker hverandre. Dersom forskning viser at ToM og vennskap er fenomener som henger sammen og påvirker hverandre gjensidig (Watson et al., 1999; Wright & Mahfoud, 2012), vil intervensjoner rettet mot begge disse være betydningsfulle som forebyggingsiltak, ved at de styrker barns sosiale kompetansenivå både på det sosial-kognitive og på det relasjonelle plan.

Dersom perspektivtaking er en faktor som bidrar til gode relasjoner (Fink et al., 2015; Peterson & Siegal, 2002), vil voksnes modellering og ”stillasbygging” (scaffolding) (Wood et al., 1976) av ToM kunne bli et viktig fokusområde i forebyggende virksomheter. Voksne som arbeider med barn i deres ulike sosiale kontekster, for eksempel i barnehage, skole eller fritidsaktiviteter, kan modellere perspektivtaking og derigjennom styrke barnas evne til å sette seg inn i de jevnaldrendes situasjon. Hvis dette i tillegg kan bidra til at deres vennsksrelasjoner styrkes, og at sjansen for at de blir venneløse reduseres (Fink et al., 2015), kan man tenke seg at slike enkle forebyggende intervensjoner på populasjonsnivå kan få store positive konsekvenser for barns livstilpasning over tid, og dette vil være vel anvendte ressurser i et folkehelseperspektiv.

4.6 Fremtidige perspektiver

Det er nødvendig med flere studier for å bedre forstå de komplekse sammenhengene mellom barns ToM-evner og deres vennskap og popularitet. Ketelaars og kollegaer (2010) etterlyser flere longitudinelle studier på ToM-utvikling, og peker på at de longitudinelle studiene som finnes, ofte har fokusert på begrensede aspekter av ToM (Ketelaars et al., 2010). Fremtidige studier bør inkludere mer avanserte ToM-oppgaver, for eksempel både førsteordens false belief og andre-ordens false belief, slik Fink et al. (2015) gjorde i sin studie.

Fremtidige studier kunne, i tråd med dette, i tillegg inkludere mål på emosjonsforståelse som et annet aspekt av perspektivtaking, for eksempel basert på Pons, Harris og de Rosnay (2004). Dette ville bidratt til å gjøre målet mer relevant for sammenhengen med vennskap, som kjennetegnes ved intimitet og affektive bånd (Bagwell et al., 1998; Dunn & McGuire, 1992). ToM har tidligere blitt studert som bestående av ulike komponenter, der mål på false belief-forståelse suppleres av mål på emosjonsforståelse (Ketelaars et al., 2010). Tidligere forskning har vist at emosjonsforståelse og ToM er ikke-overlappende, ulike aspekter ved sosial kognisjon (Cutting & Dunn, 1999). Ved å inkludere emosjonsforståelse i fremtidige studier ville man utvidet forståelsen av emosjonelle aspekter ved perspektivtaking, og dette ville være av stor teoretisk interesse for å bedre forstå sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet hos barn.

Videre forskning bør inkludere longitudinelle design, for å forsøke å etablere kausalforhold i forhold til hva som forårsaker hva, altså i hvilken retning sammenhenger mellom vennskap og popularitet hos barn og deres evne til ToM går (Fink et al., 2015; Ketelaars et al., 2010). Fremtidige studier kan også inkludere flere måletidspunkter for å studere fenomenene over en lengre tidsperiode. Til nå har mange studier av ToM-utvikling fokusert på individuelle forskjeller i alderen mellom 3-5 år, der noen barn mestrer ToM-oppgaver og andre ikke gjør det (Astington, 2001). I følge Astington (2001) er muligens et viktigere område å utforske hvorvidt konsekvensene av tidlig ToM-forståelse vedvarer og er synlige også senere i utviklingen, i en alder da alle andre jevnaldrende også har utviklet denne forståelsen. Å besvare denne typen spørsmål krever fremtidige studier med longitudinelle design.

Fremtidige studier kunne også se på eldre barn. Barns stabile vennskap utvikles i følge Fink og kollegaer (2015) særlig fra og med skolestart, selv om Hughes og Dunn (1998) fant at

barn med barnehageerfaring kunne utvikle vennskap av kortere varighet. Fremtidige studier bør inkludere mer avanserte, utfordrende mål på ToM, som kan fange opp variasjon i perspektivtakingsferdigheter blant disse eldre barna som har dannet mer stabile venns­kapsrelasjoner.

Ved å studere gjensidige vennskap heller enn antall nominerte venner, ville man muligens fått andre resultater. I følge Fink et al. (2015) er det svært få studier som har sett på nettopp longitudinelle sammenhenger mellom ToM og gjensidige vennskap, og dette er et område som bør studeres nærmere (Fink et al., 2015). Til forskjell fra popularitet, som det har blitt forsket svært mye på, se for eksempel Rubin et al. (2007), har barns gjensidige vennskap fått relativt lite forskningsmessig oppmerksomhet (Fink et al., 2015). Dette på tross av evidensen man har for at vennskap er av sentral betydning for barn og voksnes psykologiske tilpasning over tid (Bagwell et al., 1998; Fink et al., 2015; Hodges et al., 1999; Laursen et al., 2007; Parker & Asher, 1987). Det har også blitt argumentert for betydningen av å gjøre tydelige, klare avgrensninger av ulike aspekter ved vennskap når dette fenomenet skal studeres, for eksempel å skille mellom det å ha venner, individuelle karakteristika ved vennene, samt venns­kapskvaliteten (Hartup, 1996). Å studere mer detaljert hvilke spesifikke komponenter i venns­kapsinteraksjoner som er av betydning for sosial-kognitiv utvikling og tilpasning (Cutting & Dunn, 2006; Hughes & Dunn, 1998) ville også beriket forskningsfeltet ytterligere.

I et større utvalg ville det være interessant å trekke ut barna i alderen 3-5 år, og se nærmere på sammenhengene spesifikt for denne aldersgruppen, som jo er den alderen da det skjer et viktig sprang i utviklingen av perspektivtaking (Wellman et al., 2001). Fremtidige studier kan også inkludere andre kontrollvariabler som eldre søsken (Perner et al., 1994), foreldrestil (Ruffman et al., 1999), foreldres utdanning og sosioøkonomiske status (Cutting & Dunn, 1999), prososial atferd (Caputi et al., 2012) eller språklig evnenivå (Cutting & Dunn, 1999).

Fremtidig forskning bør se nærmere hvilke spesifikke aspekter ved ToM som henger sammen med hvilke aspekter av barns vennskap og popularitet, samt hvordan disse sammenhengene muligens er forskjellige for normalutviklede barn og barn med utviklingsforstyrrelser. For å svare på disse spørsmålene vil fremtidige studier behøve mer komplekse og nyanserte metodologiske design enn det som vanligvis blir brukt i ToM-forskning. Nærmere bestemt bør fremtidig forskning inkludere longitudinelle design for å undersøke om individuelle

forskjeller i ToM viser heterotypisk kontinuitet over tid (at det finnes stabile, individuelle forskjeller som manifesteres på ulike måter ved ulike aldre) (Hughes & Leekam, 2004).

5 Avslutning

Denne studien tok utgangspunkt i datamateriale samlet inn gjennom forskningsprosjektet ”Det første vennskap”. På bakgrunn av tidligere forskning og teori på områdene ToM, vennskap og popularitet hos barn ble det dannet hypoteser og forskningsspørsmål som søkte å finne svar på hvordan disse fenomenene henger sammen og påvirker hverandre.

5.1 Konklusjon

Resultatene viste at det var positive sammenhenger mellom ToM og vennskap og popularitet ved samme måletidspunkt. I tillegg kunne ToM predikere antall venner og popularitet ett år senere, og denne sammenhengen var negativ. Disse funnene antyder at ToM og vennskap og popularitet hos barn henger sammen, men det trengs fortsatt mer forskning for å forstå nøyaktig hvordan de påvirker hverandre og hva som forårsaker hva.

Forskning på barns vennskap og deres evne til perspektivtaking kan ha viktige implikasjoner for klinisk praksis og forebyggende tiltak for barn. I følge Fink et al. (2015) ser det ut som at en av de tidligste forløperne til kronisk venneløshet er dårlig ToM-forståelse. Dette er det viktig å forebygge, og her kan mye viktig arbeid skje på barns daglige sosiale arenaer, som i barnehagen og på skolen. Det kan også for eksempel være nyttig å inkludere ToM-tester i utredningsbatterier hos for eksempel skolepsykologer, PP-rådgivere og kommunepsykologer, som et ledd i tidlig intervensjon og forebygging av kronisk venneløshet.

Litteraturliste

- Astington, J. W. (2001). The future of Theory-of-Mind research: Understanding motivational states, the role of language, and real-world consequences. *Child Development*, 72(3), 685-687. doi: 10.1111/1467-8624.00305
- Astington, J. W. (2003). False-belief understanding and social competence. I B. Repacholi & V. Slaughter (Red.), *Individual Differences in Theory of Mind: Implications for Typical and Atypical Development*: Hove, E. Sussex: Psychology Press.
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1995). Theory of mind development and social understanding. *Cognition & Emotion*, 9(2-3), 151-165. doi: 10.1080/02699939508409006
- Badenes, L. V., Clemente Estevan, R. A., & García Bacete, F. J. (2000). Theory of Mind and peer rejection at school. *Social Development*, 9(3), 271-283. doi: 10.1111/1467-9507.00125
- Bagwell, C. L., Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1998). Preadolescent friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *Child Development*, 69(1), 140-153. doi: 10.1111/j.1467-8624.1998.tb06139.x
- Banerjee, R., Watling, D., & Caputi, M. (2011). Peer relations and the understanding of faux pas: Longitudinal evidence for bidirectional associations. *Child Development*, 82(6), 1887-1905. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01669.x
- Bekkhush, M., Rutter, M., Barker, E. D., & Borge, A. I. (2011). The role of pre- and postnatal timing of family risk factors on child behavior at 36 months. *J Abnorm Child Psychol*, 39(4), 611-621. doi: 10.1007/s10802-010-9477-z

- Benson, J., Sabbagh, M. A., Carlson, S. M., & Zelazo, P. D. (2013). Individual differences in executive functioning predict preschoolers' improvement from Theory-of-Mind training. *Dev. Psychol.*, 49(9), 1615-1627. doi: 10.1037/a0031056
- Berk, L. E. (2009). *Child Development*: Pearson/Allyn & Bacon.
- Bloom, P., & German, T. P. (2000). Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. *Cognition*, 77(1), B25-31.
- Borge, A. I. H. (2010). Resiliens og sped- og småbarns psykiske helse. I V. Moe, K. Slinning & M. B. Hansen (Red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse* (s. 53-66). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Brown, J. R., Donelan-McCall, N., & Dunn, J. (1996). Why talk about mental states? The significance of children's conversations with friends, siblings, and mothers. *Child Development*, 67(3), 836-849. doi: 10.2307/1131864
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*: Harvard University Press.
- Bukowski, W. M., & Newcomb, A. F. (1984). Stability and determinants of sociometric status and friendship choice: A longitudinal perspective. *Developmental Psychology*, 20(5), 941-952. doi: 10.1037/0012-1649.20.5.941
- Caputi, M., Lecce, S., Pagnin, A., & Banerjee, R. (2012). Longitudinal effects of theory of mind on later peer relations: The role of prosocial behavior. *Developmental Psychology*, 48(1), 257-270. doi: 10.1037/a0025402
- Carpendale, J. I. M., & Lewis, C. (2004). Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 27(1), 79-96.

- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A., & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive development*, 15(4), 481-498.
- Charman, T., Ruffman, T., & Clements, W. (2002). Is there a gender difference in false belief development? *Social Development*, 11(1), 1-10. doi: 10.1111/1467-9507.00183
- Cillessen, A., Jiang, X. L., West, T., & Laszkowski, D. (2005). Predictors of dyadic friendship quality in adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, 29(2), 165-172. doi: 10.1080/01650250444000360
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd utg.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Criss, M. M., Pettit, G. S., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Lapp, A. L. (2002). Family adversity, positive peer relationships, and children's externalizing behavior: A longitudinal perspective on risk and resilience. *Child development*, 73(4), 1220-1237.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of Mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853-865. doi: 10.2307/1132246
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (2006). Conversations with siblings and with friends: Links between relationship quality and social understanding. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(1), 73-87. doi: 10.1348/026151005X70337
- Dunn, J. (2004). *Children's friendships: The beginnings of intimacy*. Malden: Blackwell Publishing.

- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62(6), 1352-1366. doi: 10.1111/j.1467-8624.1991.tb01610.x
- Dunn, J., & Cutting, A. L. (1999). Understanding others, and individual differences in friendship interactions in young children. *Social Development*, 8(2), 201-219.
- Dunn, J., Cutting, A. L., & Fisher, N. (2002). Old friends, new friends: predictors of children's perspective on their friends at school. *Child Dev*, 73(2), 621-635.
- Dunn, J., & McGuire, S. (1992). Sibling and peer relationships in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(1), 67-105. doi: 10.1111/j.1469-7610.1992.tb00859.x
- Duran, R. T., & Gauvain, M. (1993). The role of age versus expertise in peer collaboration during joint planning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 55(2), 227-242. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/jecp.1993.1013>
- Eivers, A. R., Brendgen, M., Vitaro, F., & Borge, A. I. H. (2012). Concurrent and longitudinal links between children's and their friends' antisocial and prosocial behavior in preschool. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(1), 137-146. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.05.001>
- Fink, E., Begeer, S., Peterson, C. C., Slaughter, V., & de Rosnay, M. (2015). Friendlessness and theory of mind: A prospective longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(1), 1-17. doi: 10.1111/bjdp.12060
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-Mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 50(3), 274-290. doi: 10.2307/23096166

- Fonagy, P., Redfern, S., & Charman, T. (1997). The relationship between belief-desire reasoning and a projective measure of attachment security (SAT). *British Journal of Developmental Psychology*, 15(1), 51-61. doi: 10.1111/j.2044-835X.1997.tb00724.x
- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59(1), 26-37. doi: 10.2307/1130386
- Greener, S. H. (2000). Peer assessment of children's prosocial behaviour. *Journal of Moral Education*, 29(1), 47-60. doi: 10.1080/030572400102925
- Halvorsen, P. (2014). På tide med Barneløftet. Lastet ned 07.09.2015, fra www.psykologforeningen.no/Foreningen/Nyheter-og-aktuelt/Aktuelt/Paa-tide-med-Barneloefket
- Hartup, W. W. (1996). The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development*, 67(1), 1-13. doi: 10.2307/1131681
- Havik, T., Bru, E., & Ertesvåg, S. (2015). School factors associated with school refusal- and truancy-related reasons for school non-attendance. *Social Psychology of Education*, 18(2), 221-240. doi: 10.1007/s11218-015-9293-y
- Hay, D. F., Castle, J., & Davies, L. (2000). Toddlers' use of force against familiar peers: a precursor of serious aggression? *Child Dev*, 71(2), 457-467.
- Hay, D. F., Castle, J., Davies, L., Demetriou, H., & Stimson, C. A. (1999). Prosocial action in very early childhood. *J Child Psychol Psychiatry*, 40(6), 905-916.
- Hay, D. F., Payne, A., & Chadwick, A. (2004). Peer relations in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 84-108. doi: 10.1046/j.0021-9630.2003.00308.x

- Hodges, E. V. E., Boivin, M., Vitaro, F., & Bukowski, W. M. (1999). The power of friendship: Protection against an escalating cycle of peer victimization. *Developmental Psychology*, 35(1), 94-101. doi: 10.1037/0012-1649.35.1.94
- Howes, C. (1987). Social competence with peers in young children: Developmental sequences. *Developmental Review*, 7(3), 252-272. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0273-2297\(87\)90014-1](http://dx.doi.org/10.1016/0273-2297(87)90014-1)
- Howes, C., & Phillipsen, L. (1998). Continuity in children's relations with peers. *Social Development*, 7(3), 340-349. doi: 10.1111/1467-9507.00071
- Howes, C., Rubin, K. H., Ross, H. S., & French, D. C. (1988). Peer Interaction of Young Children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 53(1), i-92. doi: 10.2307/1166062
- Hughes, C., Deater-Deckard, K., & Cutting, A. L. (1999). 'Speak roughly to your little boy'? Sex differences in the relations between parenting and preschoolers' understanding of mind. *Social Development*, 8(2), 143-160. doi: 10.1111/1467-9507.00088
- Hughes, C., & Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology*, 34(5), 1026-1037. doi: 10.1037/0012-1649.34.5.1026
- Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the links between Theory of Mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13(4), 590-619. doi: 10.1111/j.1467-9507.2004.00285.x
- Ketelaars, M. P., van Weerdenburg, M., Verhoeven, L., Cuperus, J. M., & Jansonius, K. (2010). Dynamics of the Theory of Mind construct: A developmental perspective. *European Journal of Developmental Psychology*, 7(1), 85-103. doi: 10.1080/17405620903482081

- Lalonde, C. E., & Chandler, M. J. (1995). False belief understanding goes to school: On the social-emotional consequences of coming early or late to a first theory of mind. *Cognition and Emotion*, 9(2-3), 167-185. doi: 10.1080/02699939508409007
- Laursen, B., Bukowski, W. M., Aunola, K., & Nurmi, J.-E. (2007). Friendship moderates prospective associations between social isolation and adjustment problems in young children. *Child development*, 78(4), 1395-1404. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01072.x
- Malik, N. M., & Furman, W. (1993). Practitioner review: Problems in children's peer relations: What can the clinician do? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1303-1326. doi: 10.1111/j.1469-7610.1993.tb02093.x
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Dev*, 78(2), 622-646. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x
- Mizokawa, A., & Koyasu, M. (2015). Digging deeper into the link between socio-cognitive ability and social relationships. *Br J Dev Psychol*, 33(1), 21-23. doi: 10.1111/bjdp.12072
- Nilsen, R. M., Vollset, S. E., Gjessing, H. K., Skjaerven, R., Melve, K. K., Schreuder, P., .Magnus, P. (2009). Self-selection and bias in a large prospective pregnancy cohort in Norway. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 23(6), 597-608. doi: 10.1111/j.1365-3016.2009.01062.x
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows version 15*: Open University Press.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102(3), 357-389. doi: 10.1037/0033-2909.102.3.357

- Perner, J., Ruffman, T., & Leekam, S. R. (1994). Theory of Mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, 65(4), 1228-1238. doi: 10.2307/1131316
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that..." attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39(3), 437-471. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-0965\(85\)90051-7](http://dx.doi.org/10.1016/0022-0965(85)90051-7)
- Perren, S., & Alsaker, F. D. (2006). Social behavior and peer relationships of victims, bully-victims, and bullies in kindergarten. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(1), 45-57. doi: 10.1111/j.1469-7610.2005.01445.x
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (2002). Mindreading and moral awareness in popular and rejected preschoolers. *British Journal of Developmental Psychology*, 20(2), 205-224. doi: 10.1348/026151002166415
- Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127-152. doi: 10.1080/17405620344000022
- Price, J., & Dodge, K. (1989). Reactive and proactive aggression in childhood: Relations to peer status and social context dimensions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17(4), 455-471. doi: 10.1007/BF00915038
- Repacholi, B., & Slaughter, V. (2003). *Individual differences in theory of mind: implications for typical and atypical development*. Sussex: Psychology Press.
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological bulletin*, 132(1), 98-131. doi: 10.1037/0033-2909.132.1.98

- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2007). Peer Interactions, relationships, and groups. *Handbook of Child Psychology*: John Wiley & Sons, Inc.
- Ruffman, T., Perner, J., & Parkin, L. (1999). How parenting style affects false belief understanding. *Social Development*, 8(3), 395-411. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9507.00103>
- Sabbagh, M. A., Moses, L. J., & Shiverick, S. (2006). Executive functioning and preschoolers' understanding of false beliefs, false photographs, and false signs. *Child Development*, 77(4), 1034-1049. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00917.x
- Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses, L. J., & Lee, K. (2006). The development of executive functioning and Theory of Mind: A comparison of chinese and U.S. preschoolers. *Psychological science*, 17(1), 74-81. doi: 10.1111/j.1467-9280.2005.01667.x
- Schwartz, D., Dodge, K. A., Coie, J. D., Hubbard, J. A., Cillessen, A. H., Lemerise, E. A., & Bateman, H. (1998). Social-cognitive and behavioral correlates of aggression and victimization in boys' play groups. *J Abnorm Child Psychol*, 26(6), 431-440.
- Slaughter, V., Dennis, M. J., & Pritchard, M. (2002). Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 545-564. doi: 10.1348/026151002760390945
- Slinning, K., Hansen, M. B., Moe, V., & Smith, E. (2010). *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Slomkowski, C., & Dunn, J. (1996). Young children's understanding of other people's beliefs and feelings and their connected communication with friends. *Developmental Psychology*, 32(3), 442-447. doi: 10.1037/0012-1649.32.3.442

- Sutton, J., Smith, P. K., & Swettenham, J. (1999a). Bullying and 'Theory of Mind' : A critique of the 'social skills deficit' view of anti-social behaviour. *Social Development*, 8(1), 117-127.
- Sutton, J., Smith, P. K., & Swettenham, J. (1999b). Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation? *British Journal of Developmental Psychology*, 17(3), 435-450. doi: 10.1348/026151099165384
- Taylor, M., & Carlson, S. M. (1997). The relation between individual differences in fantasy and Theory of Mind. *Child Development*, 68(3), 436-455. doi: 10.1111/j.1467-8624.1997.tb01950.x
- Vitaro, F., Boivin, M., & Bukowski, W. M. (2009). The role of friendship in child and adolescent psychosocial development. I K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Red.), *Handbook of peer interactions, relationships and groups* (s. 568-585). New York: The Guilford Press.
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. I M. G. M. Cole (Red.), *Readings on the Development of Children* (Andre utg., s. 29-36). New York: W. H. Freeman & Company.
- Walhovd, K. B., & Fjell, A. M. (2010). Tidlig sentralnervøs utvikling og betydningen av ytre forhold, stimulering og omsorgsmiljø. I V. Moe, K. Slinning & M. B. Hansen (Red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse* (s. 67-91). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Walker, S. (2005). Gender differences in the relationship between young children's peer-related social competence and individual differences in Theory of Mind. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(3), 297-312. doi: 10.3200/GNTP.166.3.297-312

- Walker, S., Irving, K., & Berthelsen, D. (2002). Gender influences on preschool children's social problem-solving strategies. *The Journal of Genetic Psychology, 163*(2), 197-209. doi: 10.1080/00221320209598677
- Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A., & Capage, L. (1999). Social interaction skills and theory of mind in young children. *Dev Psychol, 35*(2), 386-391.
- Wellman, H. M. (2015). Friends, friendlessness, and social cognition. *Br J Dev Psychol, 33*(1), 24-26. doi: 10.1111/bjdp.12073
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory-of-Mind development: The truth about false belief. *Child Development, 72*(3), 655-684. doi: 10.2307/1132444
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*(1), 103-128. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Wolke, D., Waylen, A., Samara, M., Steer, C., Goodman, R., Ford, T., & Lamberts, K. (2009). Selective drop-out in longitudinal studies and non-biased prediction of behaviour disorders. *British Journal of Psychiatry, 195*(3), 249-256. doi: 10.1192/bjp.bp.108.053751
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17*(2), 89-100. doi: 10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x
- Wright, B. C., & Mahfoud, J. (2012). A child-centred exploration of the relevance of family and friends to theory of mind development. *Scandinavian Journal of Psychology, 53*(1), 32-40.

Youngblade, L. M., & Dunn, J. (1995). Individual differences in young children's pretend play with mother and sibling: Links to relationships and understanding of other people's feelings and beliefs. *Child Development*, 66(5), 1472-1492. doi: 10.1111/j.1467-8624.1995.tb00946.x

Vedlegg / Appendiks

Tabell A1.

Korrelasjoner mellom antall venner og popularitet ved T1 og T2

	Antall venner T1	Popularitet T1	Antall venner T2	Popularitet T2
Antall venner T1	1			
Popularitet T1	.68**	1		
Antall venner T2	.35**	.29**	1	
Popularitet T2	.35**	.33**	.71**	1

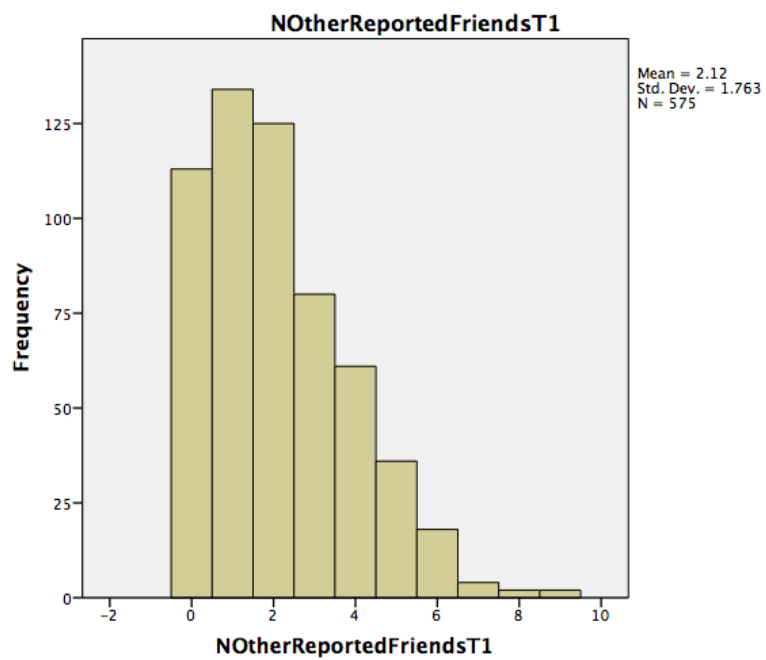
Note. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Tabell B2.

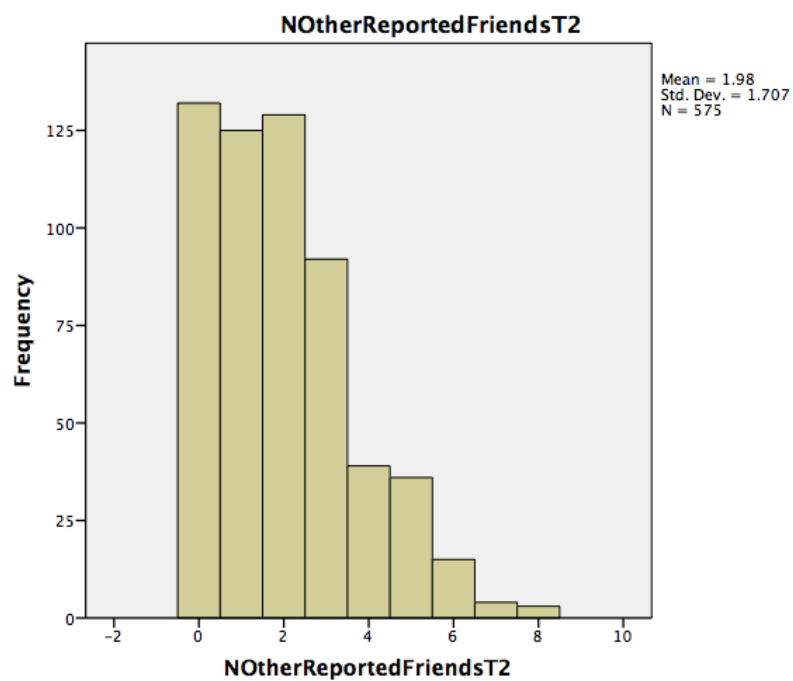
Barnas alder i år

	Frekvens	Prosent	
Alder	2	43	7.9
	3	93	17.1
	4	132	24.3
	5	141	26
	6	134	26.7
	Totalt	543	100
	Missing system	32	5.6
	Totalt antall N	575	100

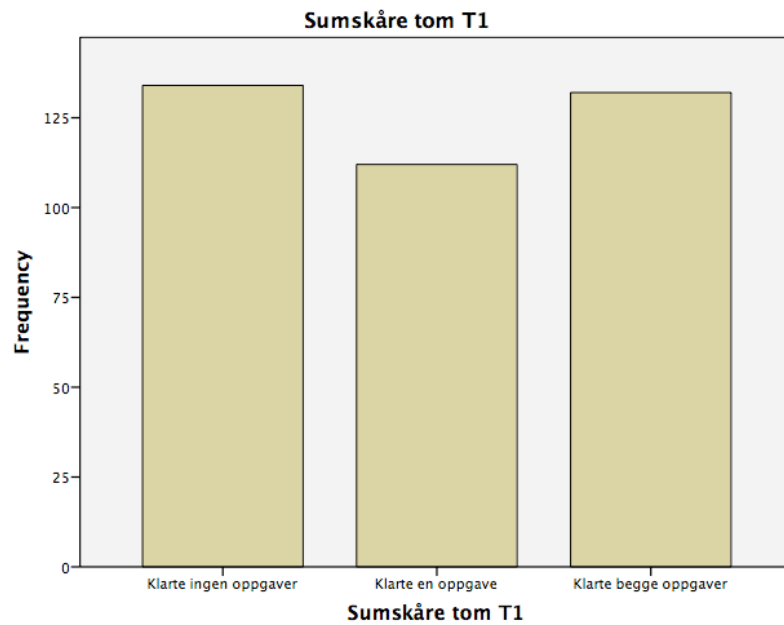
Fordeling av antall venner ved T1



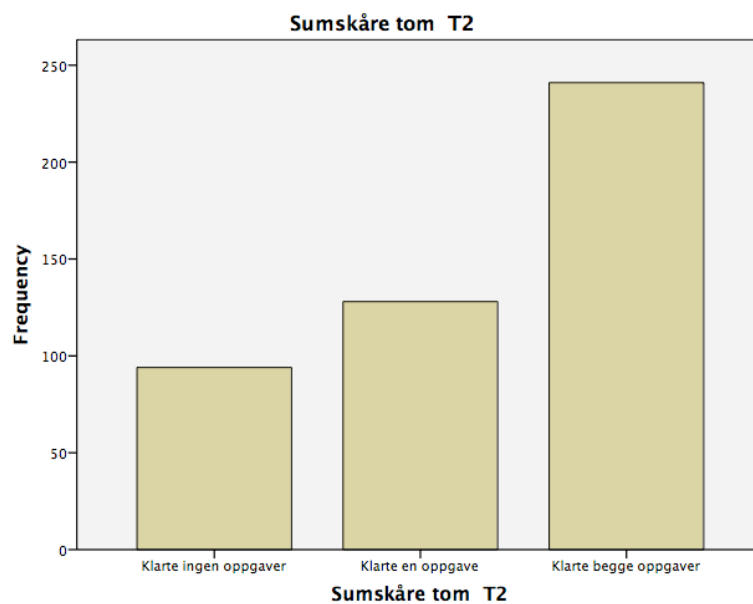
Fordeling av antall venner ved T2



Fordeling av ToM ved T1



Fordeling av ToM ved T2



Tabell C3.

Korrelasjoner mellom variablene som inngikk i studien, kontrollert for alder og kjønn

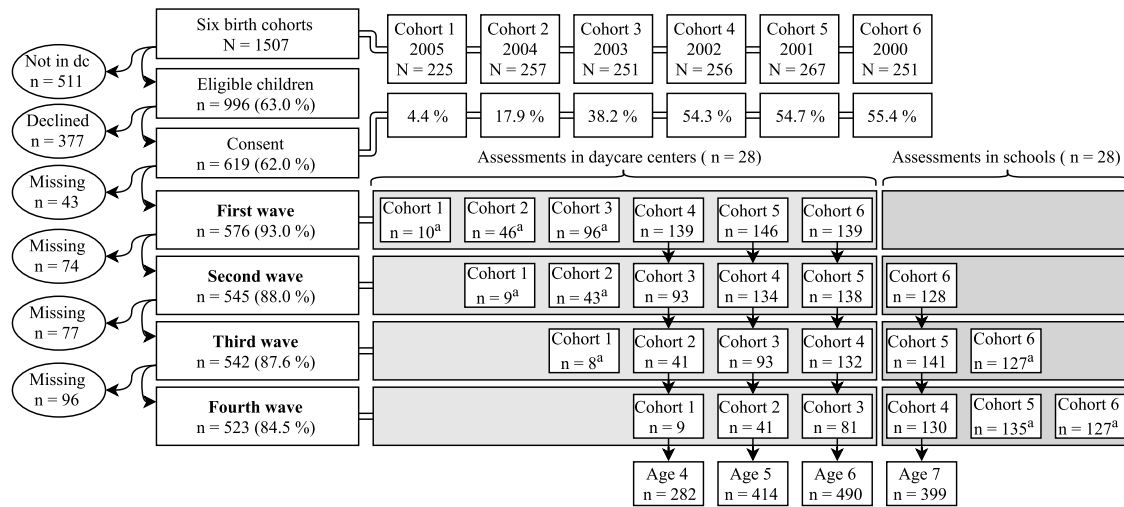
	ToM T1	ToM T2	Antall venner T1	Antall venner T2	Popularitet T1	Popularitet T2
ToM T1	1					
ToM T2	.11*	1				
Antall venner T1	.16*	.05	1			
Antall venner T2	-.04	.03	.29**	1		
Popularitet T1	.15*	.00	.64**	.23**	1	
Popularitet T2	-.08	-.00	.29**	.64**	.28**	1

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Figur 1.
Oversikt over frafall

Figure 1

Flow chart depicting study design



^a Purposefully missing due to design.

Note. Dc = daycare center.